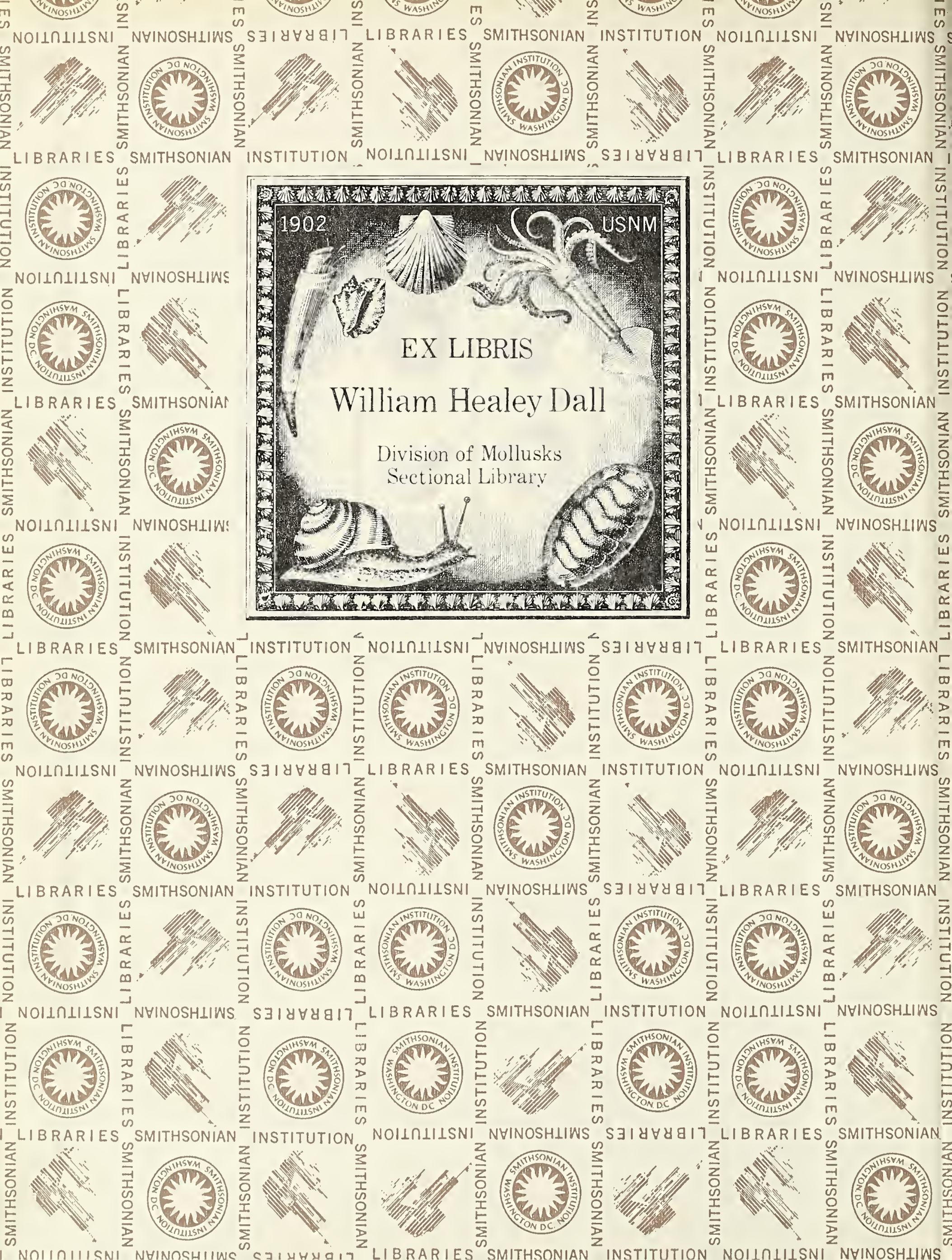
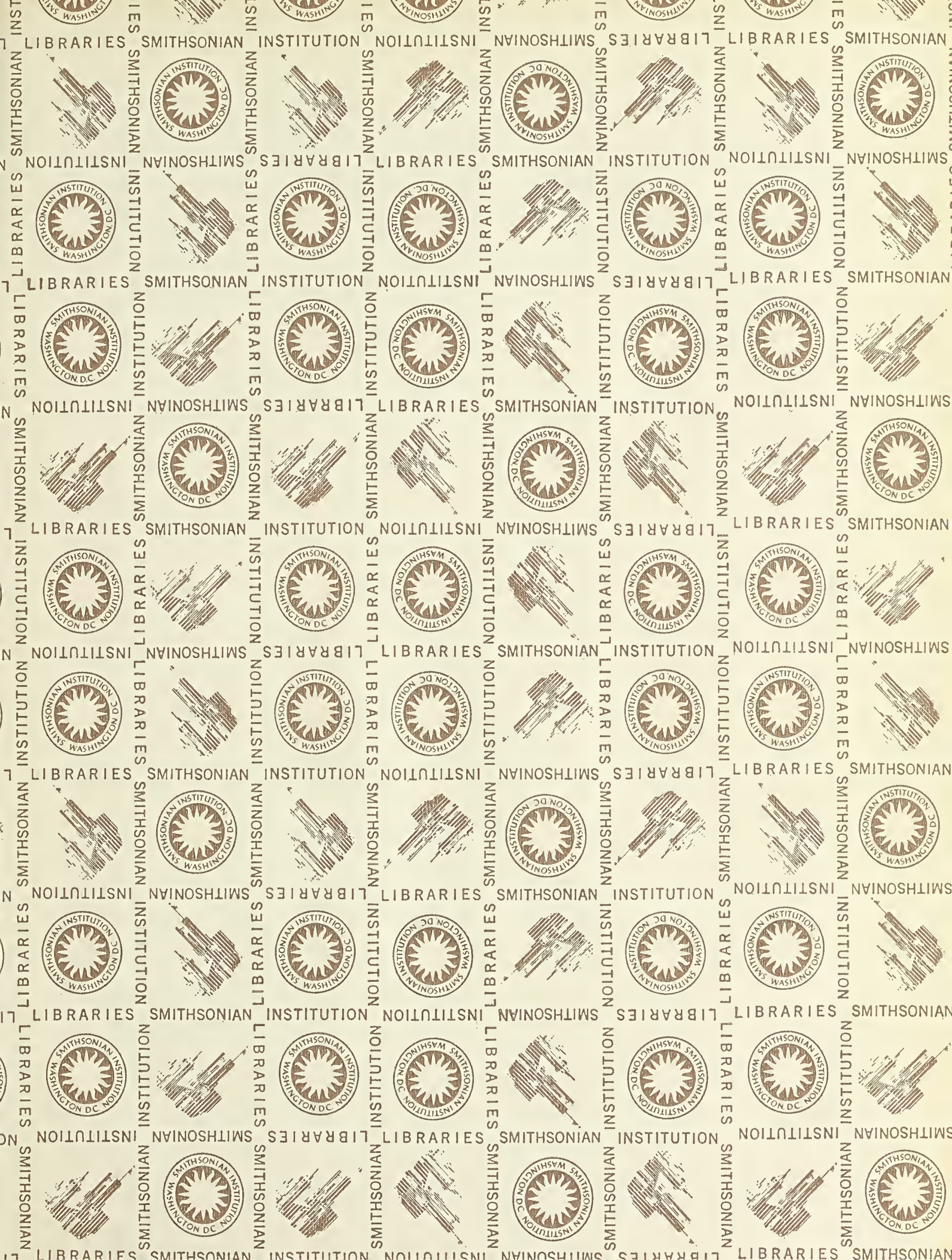



1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library


LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION





Systematisches

Conchylien-Cabinet



von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Clessin, Dr. Brot, Th. Löbbecke und Dr. v. Martens

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt und H. C. Weinkauff.

Vierten Bandes dritte Abtheilung.

Nürnberg, 1887.

Verlag von Bauer & Raspe.

(Emil Küster).

Die Familie

Pleurotomidae.

Erste Abtheilung.

Begonnen

von

H. C. Weinkauff,

fortgesetzt und beendet

von

Dr. W. Kobelt.



Nürnberg, 1887.

Verlag von Bauer & Raspe.

(Emil Küster.)

Genus Dibaphus Philippi.

Testa subcylindrica, involuta, spira acuta. Apertura recta, angusta, edentula, basi rotundata. Labrum rectum incrassatum, inferne contractum, extus leviter excurvatum.

Animal.?

Dibaphus Philippi in Wiechmann's Archiv für Naturgesch. 1847 p. 61.
idem Handb. der Conch. p. 132. Crosse in Rev. zool. X p. 160.
Chenu Man. II p. 253 fig. 1569. Woodward Manuel Suppl. p. 15.
Deshayes in An. sans Vert. du bassin de Paris III p. 338.

Philippi gründete dieses Genus auf Mitra (Conohelix) edentula Swainson und stellte es im System zwischen Rostellaria und Terebellum in seine Familie Strombacea, wohl verleitet durch die ungleiche Länge der Spindel und Mundrund und die Andeutung einer Bucht in der Nähe des untern äussern Endes des Mundrandes. Crosse wies indessen nach, dass die Verwandtschaft mit Conus grösser sei — Reeve hatte die typische Art geradezu dahin gestellt — als die mit Strombus und Terebellum, obschon sie einige deren Kennzeichen besitze. Diesem Beispiel folgten Chenu, Deshayes, Woodward. Ich folge ihm auch, weil ich den Gedanken gar nicht los werden kann, dass die typische Art nichts anderes ist als ein am untern Ende der Schale missbildeter Conus (Hermes) mitratus Hwass. Hält man diese Parthie zu und vergleicht mit einem gleichgrossen Exemplar des erwähnten Conus, so ist ein Unterschied — selbst der allerkleinste — nicht zu entdecken. Färbung und Fundort sind auch die gleichen. Wenn ich trotzdem Genus und Species nicht cassire, so geschieht es, weil mir eine zweite Art vorliegt, die ich einzuführen habe und die ich als Missbildung auf einen bekannten Conus nicht zurückführen kann.

Die Stellung im System ist also nach dem vorher gesagten, soweit die Schale allein dazu ausreicht, nicht zweifelhaft. Das Genus bildet einen Theil in der Familie Conidae und muss dem Subgenus Hermes unmittelbar folgen, das auch aus andern Gründen an dem Ende der Gattung Conus als Ganzes betrachtet, stehen muss. Seine Beziehungen zu den fossilen Geschlechtern Conorbis und Cryptoconus sind in die Augen springend, und diese bilden die natürliche Brücke zu Pleurotoma hin.

1. Dibaphus Philippii Crosse.

Taf. A. Fig. 2.

Testa subcylindracea, solida, spiraliter anguste sulcata, albida, maculis aurantiis, bizonato-dispositis picta; spira conica, maculata, anfractibus 7 planiusculis, spiraliter sulcatis, suturis marginatis, apex subglobosus, glaber, translucidus; apertura angusta, intus alba; columella basi recurvata, extus emarginata; labrum acutum, extus incrassatum, inferne sinu parvo munitum, basi rotundatum.

Long. 34, diam. 11. Apert. 23 Mm.

Dibaphus Philippi Crosse Rev. zool. 2 Ser. X p. 160 t. 3 f. 1. 1 a. Chenu Man. I. p. 253 fig. 1569.

— edendulus Philippi Wiechmann's Arch. f. Naturgesch. 1847 p. 61. Mus. Godeffroy Cat. V. p. 134.

Conohelix edentula Swainson MS.

Schale beinahe cylindrisch, stark, spiral eng gefurcht, oben gedrängter als unten, weisslich mit zu zwei Zonen geordneten ziegelrothen quadratischen Flecken; Spira kegelförmig, gefleckt, nicht hoch, besteht aus 7 fast ebenen, leicht abgesetzten und spiral gefurchten Umgängen, die durch eine deutliche und gerandete Naht getrennt sind. Embryonalende etwas aufgeblasen, glänzend glatt, durchscheinend, farblos. Mündung gerade, eng, nach unten etwas weiter werdend, innen weiss. Columelle an der Basis rückwärts gebogen, aussen ausgerandet. Mundrand kürzer als die Columelle, scharf, doch aussen verdickt und platt gedrückt, unten abgerundet, zeigt eine Spur einer Einbuchtung wie bei Strombus am Ende des plattgedrückten Theils des Mundrandes.

Vaterland: Südsee-Inseln wie Tahiti, Upalu (Mus. Godeffr.) aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Der Species-Name, bei einem Geschlecht mit bewaffneter Spindel ganz gerechtfertigt, kann es bei dem neuen Geschlecht nicht bleiben, weil die Eigenschaft, zahnlos zu sein, eben diesem zukommt, also eine Species nicht besonders bezeichnen kann. Ich folge daher dem Vorgang Crosse's, der aus den angeführten Gründen den Species-Namen geändert hat.

2. Dibaphus Loebbeckeanus Weinkauff.

Taf. A. Fig. 1. 3.

Testa subcylindracea, spiraliter anguste striata, flavidula lineis fuscis transversis picta, spira acuta, conica, anfractibus 7 planis, spiraliter striatis, apex? suturis distinctis, linearibus. Apertura recta, angusta, intus lactea; columella basi leviter recurvata, extus emarginata; labrum acutum, curvatum, inferne rotundatum. Cuticula tenuis, flavida.

Long. 19, diam. 7; apert. 13 Mm.

Dibaphus Loebbeckeanus Weinkauff.

Schale beinahe cylindrisch, spiral engstehend gestreift, gelblich mit einigen dunklen Spirallinien gezeichnet; Spira spitz-kegelförmig, höher als bei der andern Art, ungefleckt,

besteht aus 7 ebenen, spiral gestreiften Umgängen, die durch eine feine, linienförmige Naht getrennt sind. Embryonalende? (an dem einzigen vorliegenden Exemplar abgebrochen). Mündung gestreckt, eng, nach unten allmählig weiter werdend, innen weiss. Spindel unten leicht rückwärts gebogen, nicht so stark als bei Philippii, wodurch aussen eine Ausrandung entsteht. Mundrand scharf und dünn, ausgeschweift, aussen etwas nach innen umgelegt (doch nicht so stark als es die Figur zeigt). Bucht kaum sichtbar, unten abgerundet.

Das einzige Exemplar ist unverkennbar noch nicht alt, doch ohne Zweifel dem Genus angehörig und von der typischen Art specifisch verschieden; die Unterschiede sind in der Beschreibung schon erwähnt. H. Adams beschreibt in der Proc. zool. Il. 1869 p. 273 t. 19 f. 5. 5 a ein neues Genus Mauritia mit einer Spec. M. Barkleyi, die ganz wohl der erwachsene Zustand unserer Art sein könnte. Die Spindelverdickung ist vorhanden, aber die feinen Falten auf ihr sind noch nicht entwickelt.

Pleurotoma Lamarck.

Plan und Eintheilung, wie sie Dr. Küster und die ersten Mitarbeiter dieser Ausgabe des Conchylien-Cabinets angenommen und auch streng durchzuführen versucht hatten, waren auf das Lamarck'sche System gebaut. Wenn auch in vielen Fällen daran heute noch festgehalten werden kann, von leichten Modificationen abgesehen, die die grössere Anzahl von Conchylien, die man heute kennt, bedingen, so lässt sich dies bei der gänzlich veränderten Stellung, die man heutigen Tages allgemein dem alten Genus Pleurotoma Lamarck's anweisst, bei diesem doch nicht mehr durchzuführen. Bei der so grossen Aehnlichkeit der typischen Arten mit Fusus lag es für Lamarck nahe, das Genus in seine Familie Canalifera einzureihen, eine Beziehung zu Conus lag für ihn fern. Heute ist dies ganz anders. Es ist nicht allein die genauere Kenntniss des Thieres, die eine Ausscheidung aus der Familie Canalifera und Einordnung in jene der Conideen bedingt, sondern auch die Schalen einer grossen Anzahl, besonders fossiler Arten sind der Art gebildet, dass man kaum weiss, ob man sie zu Conus oder Pleurotoma stellen soll. Diese sind als Uebergangsglieder theils als Subgenera bei Leptoconus, theils als gute Genera unter der Bezeichnung Conorbis und Cryptoconus ausgeschieden worden. Ausserdem gibt es viele Kegelschnecken, die den eigenthümlichen Verlauf der Anwachsstreifen mit der Tendenz, in der Nähe der Naht eine Bucht zu bilden, besitzen, im Uebrigen aber doch alle Conusmerkmale behalten; dagegen Pleurotomen mit Conusgestalt (Conopleura) und selbst solche, die der Organisation des Thieres nach ohne alle Zweifel zu den Pleurotomen gehören, aber von dem erwähnten Verlauf der Anwachslinien und Bildung einer Bucht keine Spur oder nur sehr annähernd Spuren besitzen (Halia, Lachesis, Taranis). Alle diese Umstände veranlassten mich, von der Lamarck'schen Eintheilung, wie sie in dieser Ausgabe bisher eingehalten wurde, abzugehen, und der Herr Verleger ging bereitwillig auf meinen Vorschlag ein, obgleich ihm dies das Opfer von zwei Tafeln, die nach Copien der alten Ausgabe bereits fertig vorlagen, kostete.

Die Familie **Conidea** setzt sich also zusammen aus:

1) Conus, 2) Dibaphus, 3) Pleurotoma im alten Sinne; hierzu würde der Zungenbewaffnung wegen noch 4) Terebra zuzurechnen sein. Die beiden ersten und das letztere Genus sind bereits in dieser Ausgabe abgehandelt, ich habe mich also nur mit Pleurotoma zu beschäftigen.

Hier ist nun eine grosse Mannigfaltigkeit der Anschauung der neueren Classificatoren zu constatiren. Der Formenkreis ist allerdings ein so ausgedehnter, dass es nothwendig erscheint, hier Gruppen zu bilden, denen man nach Geschmack und Auffassung des Werthes der Kennzeichen die Berechtigung, als Genera oder Subgenera zu bestehen, zugestehen kann. Einer Formation der Familie Pleurotomidea und Trennung dieser in zwei Unterfamilien, wie die Gebrüder Adams und Philippi vorgeschlagen, möchte ich jedoch nicht das Wort reden, diesem müsste die Ausscheidung aus der Familie Conidea vorangehen, was ich in Anbetracht der Schwierigkeit, zu entscheiden, ob die fossilen Genera Conorbis und Cryptoconus zu der einen oder der andern Familie zu stellen seien, nicht empfehlen möchte. Ich ziehe es vor, die Pleurotomiden als Unterfamilie bei den Conideen zu belassen und scheide sie folgendermassen:

Subfam. **Pleurotomidea.**

Section 1. mit Deckeln, dessen Nucleus endständig ist.

Gen. 1. Pleurotoma Lamarck sense stricto.

a) *Verae* mit wahrem Einschnitt (Turris Mtf.); lässt sich noch scheiden in (Bolten)

α) *pictae* αα) mit langem / ββ) mit kurzem } Kanal,

β) *cingulatae* αα) mit langem / ββ) mit kurzem } Kanal.

b) *Spuriae*, statt Einschnitt eine Bucht (Surgula Ad.),

c) *Mitraeformes* (Genota H. et A. Adams),

d) *Strombiformes* (Brachitoma Swainson).

Gen. 2. Drillia Gray. Thier mit langen Augenträgern.

e) *Mangeliaeformes*, / f) *Gibbosae*, } Drillia s. st.

g) *Scalatae* (Clavus Montfort),

h) *Crassispirae* (Crassispira H. et A. Adams),

i) *bucciniformes* (Bela Gray).

Gen. 3. Conopleura Hinds.

Section 2. mit Deckeln, dessen Nucleus seitenständig ist.

Gen. 4. Clavatula (Bruguière) Gray.

a) *Coronatae* (Clavatula s. str.)

b) *Spiratae* (Perronia Schum.)

Gen. 5. Lachesis Risso.

Anhang: Brackwasser-Arten (im Genus Pleurotoma Lamarck's einbegriffen) mit Deckeln und Habitus der Melanien und die auch von Gray und Gebrüder Adams in die Familie Melanidea gestellt, von dem Bearbeiter dieser Familie im Conchylien-Cabinet, Hrn. Dr. Brot, jedoch nicht aufgenommen worden sind.

Gen. 6. Clionella Gray.

Section 3. Thier ohne Deckel.

Gen. 7. Raphitoma Bellardi.

a) Bucht von der Naht getrennt,

α) nicht verdickter Mundrand, Raphitoma Wk.,

β) verdickter Mundrand, Mangelia Auct. (Risso pars., Reeve pars.),

b) Bucht an der Naht, einfache Mündung, Daphnella Gray,

c) Bucht an der Naht, bewaffnete Mündung, Defrancin Millet,

α) Bucht durch eine Verdickung auf der Spindel zu einem Ausguss umgebildet, Clathurella Carp.,

d) falsche Bucht, Spindel und Lippe bewaffnet, Cithara Schumacher.

Gen. 8. Borsonia Bellardi

Gen. 9. Halia Risso.

Gen. 10. Taranis Jeffreys.

Abgesehen von dem Vorhandensein und Fehlen des Deckels ist auch eine kleine Verschiedenheit an den Thieren*) erkennbar, so bei den deckellosen ein abgestutzter, vorn jederseits in einen Haken vorgezogener Fuss (Defrancia), der oft abgerundet ist (Mangelia).

Philippi stellte**) für die uns beschäftigenden Formen eine besondere Familie **Pleurotamacea** auf, die er unmittelbar auf Conea folgen lässt, wegen der fehlenden Schnauze aber abtrennt. Er scheidet diese Familie in 9 Genera und zwar 1) Pleurotoma Lam. typus Pl. babylonia L., 2) Perrona Schumacher typus Pl. spirata und lineata Lam., 3) Clavatula Lamarck typus Pl. auriculifera Lam., 4) Defrancia Mil. typus D. harpula Broc., 5) Daphnella Hinds. typus D. limnaeiformis Kien., 6) Mangelia Risso typus M. Vanquelini Payr., 7) Bela Gray typus B. turricula Mtg., 8) Borsonia Bellardi typus B. prima Bell., 9) Conopleura Hinds. typus C. striata Hinds. Hierher sind dann noch zu zählen: Lachesis Risso, das er bei Buccinum belässt und Halia Risso, die er als Landschnecke hinter Achatina stellt. Taranis war ihm noch

---

*) Die langen Fühler und hoch daran stehenden Augen, wie sie das Thier der Drillia Griffiti nach Adams und Reeve Voy. Sam. (t. A, f. 10) zeigt, liess es mir angezeigt erscheinen, Drillia den Rang eines Genus einzuräumen. Der schief abgestutzte Kanal und die dadurch gebildete Bucht an der Basis möchten geeignet sein, dieses Vorgehen zu unterstützen.

**) Handbuch der Conchyliologie etc. 1853. p. 136.

unbekannt. Die Gebrüder H. et A. Adams hielten die Familie Pleurotomidea*) fest, theilten sie in 3 Subfamilien und folgende Genera ein: 1) Turris Mtf.**) mit den Subgeneris *Surgula*, *Genota*, *Brachitoma* und *Conopleura*, 2) Drillia mit Subgen. *Crassispira*, *Clavus*, 3) Bela, 4) Lachesis, 5) Clavatula, 6) Perronia, 7) Defrancia, 8) Daphnella, 9) Cithara, 10) Mangelia. Clionella ist ausgeschlossen und bei den Melanien untergebracht; Halia bei den Strombiden. Borsonia fehlt bei ihnen und Taranis war ihnen noch unbekannt.

Chenu***) reproduzirt diese Eintheilung mit dem Unterschied, dass er 2—6 nur als Subgenera bei Pleurotoma belässt, übrigens die Subfamilie Defrancidae mit den unter 7—10 angeführten Genera beibehält mit den eigenthümlichen Veränderungen, dass er das Genus Defrancia auf die durch D'Orbigny im Tiefwasser der Antillen gefundenen ganz kleinen Arten mit schiefer Mündung beschränkt, die eigentlichen Defrancien dagegen unter Raphitoma Bellardi begreift. Mangelia- und Cithara-Arten sind wie bei Reeve durcheinander gewürfelt.

Deshayes †) acceptirte wegen des Deckels mit seitenständigem Nucleus das Genus Clavatula Brug, verwirft aber die generische Ausscheidung der Raphitomen, obgleich er das Fehlen eines Deckels zugibt, eine Logik, die ich, nebenbei bemerkt, nicht verstehen kann. Demnach hält er als Genera fest: Borsonia, Clavatula und Pleurotoma, theilt die letzten, soweit es sich um eocäne Arten handelt, in spindel- und kegelförmige ein.

Woodward hat in der 3. Ausgabe des Manuel of Mollusca: Fam. Conidae, enthält Conus mit Subg. *Conorbis*, *Dibaphus*, Pleurotoma mit Subg. *Drillia*, *Bela*, *Clionella*, *Daphnella*, Clavatula mit Subg. *Tomelia*, Mangelia mit Subg. *Clathurella* für Defrancia. Lachesis, Cithara, Borsonia und Gosavia Stoliczka 1865 für fossile eocäne und Kreide-Arten.

Ed. von Martens hat die Arten des Berliner Museums nach folgendem mir gütigst mitgetheilten Schema, das ich theilweise acceptirt habe, geordet. Es liegt mir nur das MS. für die deckeltragenden Arten vor:

Pleurotoma Lamarck.
- A. verae a) pictae can. elong. (z. B. Pl. grandis),
  - b) — brevicaudae (z. B. Pl. undosa),
  - c) conectens, cingulatae (z. B. Pl. virgo,
- B. spuriae Clavatula Lam. pars Drillia Gray pars.
  - a) canalifera (Turricula Schum., Surgula Ad.) (z. B. Pl. australis),

*) Genera p. 85.

**) Der Name Turris ist für diese ausschliesslich spindelförmigen Arten gänzlich unannehmbar, weil unsinnig. Es hat noch keinen Thurm gegeben, der auf einem langen Stiele steht.

***) Manuel de Conch. p. 145.

†) An. sans vert. du Bassin de Paris III p. 349.

b) mangeliaeformes (z. B. flavidula),
c) coniformes (Genota Ad.) (z. B. mitraeformis),
d) gibbosae (Clavus Mtf., Clavicanta Sw. pars (z. B. pudica),
e) coronati (Clavatula Lam. pars Clavicanta Sw. pars (z. B. imperialis),
e[b]) spiratae (Perronia Schum., Tomelia Gray) (z. B. spirata),
f) brachytomae (Clionella, Crassispira) (z. B. taxus, digitalis.

Man sieht also, dass trotz gewisser Verschiedenheiten die allgemeine Tendenz dahin geht, die so grosse Mannigfaltigkeit der Formen zu benutzen, um sie zu festen Gruppen zusammen zu stellen, dass nur noch um den Werth der Gruppen, ob selbstständige Genera etc. gestritten wird. In seiner vollen Integrität, wie es Jeffroys und seine Nachahmer wollen, lässt sich Pleurotoma heute nicht mehr erhalten.

Creuznach, im März 1875.

H. C. Weinkauff.

1. Pleurotoma crispa Lamarck.

Taf. 1. Fig. 1. 2.

Testa fusiformis, transversim multicarinata, albida, strigis rufis vel furvis longitudinalibus, interruptis picta; anfractibus 12 convexiusculis, multicarinatis superioribus tricarinatis; carinarum interstitiis impricato-crispis. Apertura elongata intus alba, saepius caerulescens, strigis fuscis picta; Columella recta, alba labrum tenue, acutum, curvatum; fissura angusta, recta; cauda elongata. Operculum oblongo-ovatum, flavidum.

Long. 62 Mm., lata $\left\{\begin{matrix}19\\12\end{matrix}\right.$ Mm.; apert. cum can. 28 Mm.

Pleurotoma crispa Lamarck hist. nat. VII p. 97. Encycl. meth. t. 429 f. 4. Reeve Conch. Ic. t. 2 f. 11 a, b. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 353. non Kiener.

Schale spindelförmig, schlank, spiral gekielt, weisslich mit rothen oder dunkelbraunen, unterbrochenen Längslinien, oft nur Fleckchen gezeichnet; Spira gethürmt, besteht aus 12 leicht gewölbten, mehrmals spiral gekielten Umgängen in der Art, dass der Mittelkiel am stärksten und der dem Einschnitt entsprechende platt und am zweitgrössten ist; die übrigen 4 Kiele haben noch schwache Nebenkiele zwischen sich, nach oben treten diese Kiele zweiter Ordnung zurück und es bleiben auf den obersten Windungen nur 3 Kiele übrig. Die Zwischenräume tragen noch Schuppen, die aber nur dann besonders deutlich sind, wenn Ueberreste der Epidermis oder deren Fasern auf den starken Anwachsstreifen sitzen geblieben sind. Embryonalende glatt und glänzend, $2^1/_2$ Windungen, deren oberste zipfelartig umgelegt ist. Mündung länglich, innen weiss, bei jungen Exemplaren bläulich mit durchscheinenden braunen Striemen; Columelle gerade, gestreckt, weiss; Mundrand dünn, gebogen und ausgezackt, oben mit enger Fissur, die dem 2. Hauptkiel entnommen ist. Kanal lang und gestreckt, kaum gebogen. Deckel länglich-eiförmig, in der Mitte etwas gekrecht, wachsgelb.

Vaterland: Philippinen. Loebbecke'sche Sammlung.

Die Reeve'sche Entdeckung, dass diese Art, und nicht die Pl. grandis, wie Kiener gemeint, der Lamarck'schen Beschreibung entsprechend sei, ist kein Gewinn für die Wissenschaft gewesen. Beide

stehen sich so nahe, dass man sie für Varietäten einer Art ansprechen kann. Die oberen Umgänge sind geradezu, die stärkere Färbung abgerechnet, identisch gebaut, und die Verschiedenheit beruht nur in der Grösse und der Grösse entsprechenden gröberen und doch mehr verwischten Sculptur der Pl. grandis. Ich besitze Pl. crispa mit noch dürftigerer Färbung, als Pl. grandis gewöhnlich zeigt, wäre also genöthigt, dafür eine neue Species zu machen, fasste ich wie Reeve auf.

2. Pleurotoma grandis Gray.

Taf. 1. Fig. 5.

Testa longissima, fusiformis, transversim multicarinata, alba maculis punctisque irregularibus fuscis marmorata, strigis interdum plus minusve obsoletis longitudinaliter nebulosa; anfractibus 15 convexis, multicarinatis, carinarum interstitiis imbricato-crispis; apertura elongato-ovato iutus alba, cauda elongata, columella recta, alba; labrum acutum, curvatum; fissura angusta, recta.

Long. 142 Mm., diam. 26 Mm., apert. c. c. 63 Mm.

Pleurotoma grandis Gray in Griffith's An. King. t. 23 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 2 f. 13.
Deshayes-Lamarck 2 ed. IX. p. 361.
— crispa Kiener Coq. viv. p. 8 t. 2 f. 1 non Lamarck.

Schale sehr lang, spindelförmig, spiral vielfach gekielt, weisslich mit gelbbraunen (erdfarbigen) Flecken und Punkten, nicht immer regelmässig marmorirt, Flecken und Punkte gestalten sich oft zu undeutlichen Längsstriemen, die jedoch bei regelmässiger Stellung der Flecken gänzlich fehlen. Der Hauptkiel trägt die grössten Flecken, die beiden den Einschnitt einschliessenden die gedrängtesten; die Zwischenräume die Punkte. 15 Umgänge (Embryonalende mit vielleicht 2 weiteren ist an meinen Exemplaren fehlend), mehrfach gekielt, die Zwischenräume sind durch erhöhte Anwachsstreifen schuppig, ausserdem durch Spiralkiele zweiter Ordnung geziert, ebenso setzen sich die Hauptkiele durch Häufung mehrerer, 2—5 dünnerer Kiele, zusammen, d. h. es laufen auf ihm solche hinweg. Die Anzahl der auf solche Weise gebildeten Hauptkiele vermindert sich nach oben successive bis auf 3. Mündung länglich-eiförmig, innen weiss mit gestreckter glänzendweisser Spindel, die ganz oben leicht verdickt ist, Kanal lang und gerade, nur die äusserste Spitze etwas nach hinten gebogen. Mundrand scharf, stark gebogen und oben mit langem, engem Einschnitt versehen, der oberhalb des Hauptkiels, ziemlich fern der Naht, gelegen ist.

Vaterland: Chinesisches Meer von den Philippinen bis China. Aus meiner Sammlung.

3. Pleurotoma babylonia Linné Sp.

Taf. A f. 8. Taf. 1. Fig. 6. 7.

Testa fusiformi-turrita, transversim carinata et cingulata, alba, cingulis nigerimo maculata, maculis subquadratis; spira turrita, maculata, anfractibus 13 convexis, carinatis, apex parvus, ecostatus,

glaber. Apertura ovata, cauda longiuscula, columella subrecta, alba; labrum acutum, curvatum, fissura recta, angusta. Operculum ovatum, pinnaeforme, castaneum, nucleo apicali; impressio muscularis ovalis.

Long. 86 Mm., lata 25 Mm., apert. c. c. 41 Mm.

Lister Conch. t. 917 f. 11. Rumph Mus. t. 29 f. 1. Peliver Amb. t. 4 f. 7. Gualtier Test. t. 52 f. N. Argenville Conch. t. 9 f. M. Knorr Vergn. der Aug. IV t. 13 f. 2. Martini et Chemnitz Conch.-Cab. IV t. 143 f. 1331. 1332. Regenfuss Rec. de Coq. t. 1 f. 9.

Murex babylonicus Linné ed. X p. 754, ed. XII p. 1220. Mus. Lud. Ulr. p. 639. Born Test. Mus. Caes. p. 308. Schröter Einl. I p. 512. Gmelin-Linné ed. XIII p. 3541 excl. Var. Dillwyn Cat. II p. 714. Wood Ind. test. t. 26 f. 87. Hanley Ipsa Linn. Conch. p. 299.

Pleurotoma babylonia Lamarck hist. nat. VII p. 94. Encycl. méth. t. 429 f. 1 a, b. Blainville Mal. t. 15 f. 3. Deshayes Encyl. méth. III p. 793. Quoy et Gaimard Voy. Astr. II t. 35 f. 4—7. Kiener Coq. viv. p. 4 t. 1 f. 1 excl. Var. Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 5. Chenu Man. I p. 145 f. 634. Deshayes-Lamarck 2 Ed. IX p. 351.

Turris babylonius H. et A. Adams Genera p. 86.

Schale spindelförmig, gekielt und umgürtet, weiss oder gelblich weiss mit schwärzlichen Flecken von verschiedener Grösse und meistens quadratischer Form; Spira verlängert, wie erwähnt gefleckt, besteht aus 11—13 gewölbten Umgängen, die von einem mehr oder weniger abgerundeten Hauptkiel, etwas unter der Mitte der Umgänge gelegen und der mit rundlichen Flecken geziert ist, sowie 2 Kielen oder Gürteln zweiter Ordnung, wovon der obere mit kleinen gedrängten Punkten gezierte der Träger des Einschnittes ist und noch 4 Kiele 3. Ordnung umgürtelt sind. Embryonalende klein, ungekielt und glänzend glatt ($2^1/_2$ Umgänge). Mündung länglich-eiförmig, innen weiss; Spindel nicht ganz gerade, mit glänzendem weissem Schmelz belegt, am Kanal ein wenig abgelöst. Dieser ist mässig lang und unten etwas nach der Seite gebogen. Mundrand scharf, gebogen, leicht ausgezackt, innen mit geflecktem Saume belegt und oben eng und scharf eingeschnitten. Einschnitt dem obersten Kiel 2. Ordnung entsprechend. Deckel eiförmig mit ausgezogener Spitze, von der Form eines Schinkens, mit endstehendem Nucleus, der in der Schale nach unten gekehrt ist.

Vorkommen: an den Philippinen, Molukken und Neu-Guinea (Reeve), Gorontola auf Celebes, Larentuka auf Timor (v. Martens). (Loebbecke's Sammlung.

Ich habe zwei etwas abweichende Formen abbilden lassen, die indessen noch nicht den Kreis der Abänderungen erschöpfen, der ziemlich weit ist, jedoch nur Veränderlichkeiten von kleinem Werth darstellen. Die Art ist nach einer Seite mit der folgenden, nach anderer mit Pl. spectabilis am nächsten verwandt.

4. Pleurotoma Garnonsi Reeve.

Taf. 2. Fig. 1—4.

Testa elongato-turrita, gracillime-fusiformis, albida, transversim multicarinata, carinis maculis parvis rubido-fuscis vivide pictis; anfractibus 12 plus minusve convexis, maculatis et punctatis, macularum grandium serie superne ornatis, anfractu ultimo infra fusco-fasciata, apex parvus, ecostatus, glaber, corneus, apertura elongato-ovata, intus albida, columella subrecta pallide fusca, cauda plus minusve elongata, labrum acutum, superne profunde et anguste fissuratum.

Long. 82 Mm., lata 19 Mm., apert. c. c. 40 Mm.
„ 82 „ „ 17 „ „ „ 37 „

Pleurotoma Garnonsi Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 4.
— babylonia var. Kiener Coq. viv. t. 1 f. 2.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger eng und schlank, weiss oder weisslich mit gelb- oder kastanienbraunen Flecken und Punkten, die oft lebhaft ins Rothe spielen, von zahlreichen Kielen umzogen. Spira gethürmt, besteht aus 12 mehr oder weniger convexen Umgängen, die etwas unter der Mitte einen entfernt-punktirten Hauptkiel und über diesem einen wenig schwächeren doppelten, eng-punktirten Kiel, der dem Einschnitt entspricht, ausserdem unter dem Hauptkiel einen oder zwei, und oberhalb des Doppelkiels drei Kiele zweiter und dritter Ordnung tragen, ausserdem sind schuppige Anwachsstreifen mehr oder weniger deutlich sichtbar. Die obere Parthie der Umgänge oberhalb des Doppelkiels trägt eine Reihe grosser Flecken, die sich auf dem letzten Umgang am Beginn des Kanals zu einer Binde zusammengruppiren; auf diesem reichen die Kiele bis zur Spitze des Kanals, werden aber, je weiter nach unten, immer mehr schief, auch schieben sich einzelne Zwischenstreifen zwischen die Hauptkiele ein. Mündung länglich-eiförmig, innen milchweiss, Spindel fast gerade, hellbraun, glänzend, Kanal lang bis sehr lang, unten etwas nach der Seite und hinten gedreht. Mundrand dünn und scharf, gebogen, oben tief und eng eingeschnitten, Einschnitt liegt im Doppelkiel.

Vaterland: Ostafrica und zwar Dahlack im rothen Meer (Jickeli, die Exemplare sind schlecht erhalten und ihre Bestimmung nicht ganz zuverlässig), Zanzibar (v. d. Decken), Querimba (Peters), Mauritius (Robillard), Anjol auf Java (v. Martens), Zebu (Philippinen) Reeve; aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Ich habe zwei extreme Formen abbilden lassen, wovon die eine ausserordentlich schlank und an der Naht eingezogen ist. Eine weitere Veränderlichkeit liegt in dem Kiel, der den Einschnitt trägt, der oft scharf und einfach wird.

5. Pleurotoma tigrina Lamarck.

Taf. 2. Fig. 5—7.

Testa fusiformis, transversim multicarinata, albida vel grisea vel pallide olivacea, nigro punctata, vel flavida rubro punctata; spira turrita, anfractibus 12 convexis, medio carina majore saepius duplica cinctis, superioribus corneis, apex parvus, ecarinatus, glaber, corneus, apertura ovata, cauda longiuscula, intus alba vel carnea, columella subrecta, labrum acutum superne anguste et profunde fissuratum.

Long. 69 Mm., lata 20 Mm., apert. c. can. 33 Mm.

Pleurotoma tigrina Lamarck hist. nat. VII p. 95. Deshayes En. méth. III p. 794. Kiener Coq. viv. p. 10 t. 8 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 3. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 352. Mus. Godeffroy V p. 131.
— marmorata Bruguière Enc. méth. t. 439 f. 6.
— punctata Schubert et Wagner Suppl. p. 155 t. 234 f. 4103 a, b.

Schale spindelförmig, spiral vielfach gekielt, weisslich, grau, hell olivengrün mit schwarzen oder gelblich mit rothen Punkten, die Punkte verschieden gross und sehr verschieden dicht vertheilt. Zuweilen gruppiren sich die engstehenden Punkte zu Längslinien. Spira gethürmt, besteht aus 12 mehr oder weniger stark convexen Umgängen, die ungefähr in der Mitte einen starken Hauptkiel tragen, der meistens doppelt und Träger des Einschnittes ist; ausser diesem Hauptkiel treten Kiele zweiter und dritter Ordnung in sehr verschiedener Zahl auf, 3, wovon 2 Nahtkielen (Fig. 5) bis zu 10 (Fig. 7), die Regel ist 8, wovon 3 Kiele 2. und 5 Kiele 3. Ordnung sind. Die Hauptwindung trägt bis zur Spitze des Kanals sehr scharfe Kiele der 3 Ordnungen. Embryonalende ungekielt, glatt und glänzend, hornbraun, auch die ihm unmittelbar folgenden 3 oder 4 Umgänge tragen diese Färbung. Mündung länglich-oval, innen weiss oder fleischfarbig, Spindel wenig convex, glänzend glatt, Kanal mittellang, unten leicht nach der Seite und hinten gedreht, Mundrand dünn und scharf, gebogen, trägt oben auf dem Hauptkiel einen engen und tiefen Einschnitt.

Vaterland: Philippinen (Reeve), Südsee-Inseln Upalu (Mus. Godeffroy). (Meine Sammlung).

Die Veränderlichkeit ist äusserst gross und wird noch lange nicht durch die 3 dargestellten Figuren erschöpft, doch mögen diese immerhin als die äussersten Grenzen anzusehen sein.

6. Pleurotoma cingulifera Lamarck.

Taf. 2. Fig. 8. 9. Taf. 4. Fig. 8.

Testa turrito-subulata, transversim striata, lirata et cingulata, alba, rubro puncticulata, spira subulata, anfractibus convexiusculis, in medio aut in vicino suturis cingulo unico circumvallatis, cingulo maculis quadratis rufis picto; apex parvus, ecostatus albus, anfr. 2. Apertura ovata, intus alba, cauda

brevis, recurva, labrum acutum, superne anguste et profunde fissuratum. Operculum ovatum castaneum nucleus acutus apicalis, impressio muscularis latus.

Long. 53 Mm., lata 16 Mm., apert. cum can. $\left.\begin{matrix}17\\21\end{matrix}\right\}$ Mm.

Pleurotoma cingulifera Lamarck hist. nat. VII p. 94. Kiener Coq. viv. p. 17 t. 17 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 1. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 350. Mac Andrew Report. p. 5. Issel mar. rosso p. 144. Mus. Godeffroy V p. 130.

— amicta Edg. Smith Cat. Brit. Mus. Ms.

Schale gethürmt, mit Reifchen und Gürteln umzogen, die noch mit dünnen Streifchen wechseln und bedeckt sind, weiss oder weisslich mit rothen Pünktchen mehr oder weniger dicht besteut, Spira ausgezogen, besteht aus 15 bis 16 wenig gewölbten Umgängen, die in der Mitte oder näher an der Naht einen Hauptgürtel, aus 2 dicken und 2 dünnern Streifen gebildet, tragen, der mit scheinbar quadratischen rothen oder kastenienbraunen Flecken geziert ist, in der That sind es nur Striche auf den einzelnen Streifen, die, weil nahe aneinander gedrängt, den Eindruck ganzer Flecken machen, es auch bei verwischter Sculptur sind, oberhalb dieses Gürtels an der Naht bildet sich, durch eine tiefe Furche getrennt, durch Vorherrschen eines der 4 sonst gleichen Leistchen ein zweiter Gürtel; unter dem Hauptgürtel verlaufen 3 oder 4 Reifchen, die auch zuweilen ungleich stark sind, sich jedoch nicht bündeln zu einem Gürtel. Die ganze Sculptur ist höchst zierlich, vereinfacht sich jedoch zuweilen durch das Fehlen der Streifen, und wird dadurch gröber. Auf dem letzten Umgang bleibt diese Sculptur im Wesentlichen die gleiche, doch heben sich aus der grössern Anzahl der Reifchen ausser dem Hauptgürtel einzelne stärkere hervor. Naht kaum sichtbar liegt in einer tiefen Rinne. Embryonalende klein, sculpturlos, glatt, glänzend und weiss. Mündung eiförmig, innen weiss, Spindel wenig gedreht, mehr oder weniger weit umgeschlagen, glänzend. Kanal kurz, doch unbeständig, Mundrand scharf, stark gebogen mit engem, tiefem Einschnitt, der im Hauptgürtel liegt. Deckel spitz-eiförmig, kastanienbraun mit sehr grossem Muskeleindruck auf der Innenseite.

Vaterland: Rothes Meer u. z. Golf von Suez (M'Andrew), Golf von Akabah (Issel), Massaua u. Dahlack (Jickeli), Philippinen (Reeve), Rarotonga und Tahiti (Mus. God.) Sandw.-Ins. die Var. Aus meiner und Dr. Sutor's Sammlung.

Die Exemplare aus dem rothen Meer haben einen etwas längern Stiel als die von den Philippinen und der Südsee. Die Taf. 4 Fig. 8 abgebildete Abänderung mit dunklern Flecken und leicht veränderter Sculptur bildet den Uebergang nach Pl. abbreviata zu. Sie stammt von Mauritius. Pl. amicta Ed. Smith von den Sandwich-Inseln ist eine ganz weisse, grob sculptirte Abänderung, die als Art nicht haltbar ist, weil sie sich nur durch den Mangel der Punkte und Flecken auszeichnet. Genau dieselbe habe ich auch unter dem unrichtigen Namen Pl. annulata Reeve erhalten.

7. Pleurotoma carinata Reeve.

Taf. 3. Eig. 1.

Testa fusiformis, albida, crenulato-carinata et lirata, carina lirisque rubro punctata vel maculata, spira turrita, anfractibus 10 carinatis et liratis, interstitiis oblique crispatis, carina mediana acute crenulata, carina superne cinguliformis, sutura canaliculata; apex crassus albus anfr. 3, primus glaber, secundus subplicatus, tertius longitudinaliter anguste plicatus. Apertura elongato-ovata, columella recta, [alda, caude longa. Labrum acutum, cūrvatum, fissura recta, latiuscula in carina mediana inciso.

Long. 67 Mm., lata 20 Mm. Apert. c. c. 34 Mm.

Pleurotoma carinata Gray in Griffit's An. King. t. 23. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 56 non Bivona.

— Kieneri Doumet Mag. de Zool., Moll. 1834.

Schale spindelförmig, stark und schwer, weisslich, gekielt und mit Leisten umzogen, die roth punktirt und gefleckt sind. Spira thurmförmig, besteht aus 10 Umgängen, die durch eine in enger aber deutlicher Rinne liegenden Naht getrennt sind; sie tragen ungefähr in ihrer Mitte einen scharf crenulirten Hauptkiel, dessen Kämme um so schärfer heraustreten, als die Zwischenräume die rothen Flecken tragen. Ueber der Nahtrinne liegt ein Kiel zweiter Ordnung und zwischen diesem und dem Hauptkiel 3 scharfe Leistchen und mehrere Streifen, unter dem Hauptkiel eine Leiste und mehrere Streifen. Der Kiel zweiter Ordnung, die Leisten und Streifen, sowie die Zwischenräume sind durch schiefe Anwachsstreifen rauh gemacht und selbst leicht geperlt. Der Nahtkiel fällt durch seine dunklere Eärbung auf. Embryonalende aufgeblasen, besteht aus $3^1/_2$ Umgängen, wovon der erste ganz glatt und sculpturlos, der zweite undeutlich, der dritte dagegen sehr deutlich, eng und scharf längsgefaltet sind, alle sind farblos und glasglänzend. Mündung verlängert-eiförmig mit gerader weisser und glänzender Spindel und langem Kanal, Mundrand scharf, stark ausgeschweift, oben im Hauptkiel den ziemlich weiten, geraden Einschnitt tragend.

Vorkommen nicht genau ermittelt. v. Maltzan's Sammlung.

Für diese Species, sowie die verwandte Pl. speciosa, die Pl. gemmata und einige noch unbeschriebene sollte wegen ihrer Sculptur und den gefalteten untern Windungen des Embryonalendes, der so gänzlich von dem der andern ächten Pleurotomen verschieden ist, eine besondere Gruppe gebildet werden, die in der Vorzeit zahlreiche Vertreter gehabt, z. B. Pl. rotata, denticula, laticlavia, coronata u. A., von denen einzelne der lebenden Formen kaum zu scheiden sind.

8. Pleurotoma albina Lamarck.

Taf. 3. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, tenuissime decussata, alba punctis fuscis exilissime minutis picta, spira turritā, anfractibus 12 superne cingulatis, cingulo punctis rufis quadratis maculato, apex parvus. glaber, albus apertura ovata, canali gracili, intus lactea, labrum tenue, superne anguste et profunde, fissuratum.

Long. 58 Mm., lata 15 Mm. Apert. c. c. 25 Mm.

Pleurotoma ālbina Lamarck hist. nat. VII p. 96. Kiener Coq. viv. p. 11 t. 15 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 77. Deshayes-Lamarck 2 ed. p. 353.

Schale spindelförmig, schlank, sehr dünn und fein geleistet und durch schiefe Anwachslinien decussirt, weisslich, mit sehr feinen rothbraunen Punkten überstreut. Spira gethürmt, besteht aus 12 leicht gewölbten Umgängen, deren Mitte durch einen aus mehreren Leistchen zusammengebündelten Gürtel, der scheinbar viereckige rothbraune Flecken trägt, eingenommen wird. Diese viereckigen Flecken sind in der That nur Striche auf den einzelnen den Gürtel zusammensetzenden Leistchen, was bei nicht ganz gut erhaltenen Exemplaren allerdings nicht zu erkennen ist. Ueber diesem Gürtel in dem concaven Theil der Umgänge verlaufen zahlreiche feine fadenförmige Linien, die eben so fein punktirt sind und unterhalb 2 oder 3 Leistchen, die noch feine Streifen, alle ebenfalls punktirt, zwischen sich haben. Diese Sculptur, im Uebrigen der der Pl. cingulifera auf's Haar ähnlich, setzt sich auf den Hauptumgang fort. Naht sehr fein und kaum wahrnehmbar, Embryonalende klein, glatt und sculpturlos, glasglänzend und farblos. Mündung eiförmig, in einen schlanken dünnen Kanal auslaufend, der meistens gerade, oft aber auch gebogen oder gedreht ist. Spindel wenig gebogen mit kaum vortretender Platte, glänzend weiss. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben dem Hauptgürtel entsprechend eng und tief gebuchtet.

Vorkommen: bei der Insel Ceram, Molukken (Hinds.) v. Maltzan'sche Sammlung.

9. Pleurotoma marmorata Lamarck.

Taf. 3. Fig. 7 a, b.

Testa fusiformis transversim striata et carinata, unicolor vel alba rufo aut fusco-marmorata vel punctata, spira turrita, anfractibus 12 convexis, medio carina majore cinctis, apex parvus, translucidus, flavidulus, glaber; apertura ovata, cauda longissima, intus alba, labrum acutum superne anguste fissuratum. Operculum ovatum, fuscum.

Long. 75 Mm., lata 21 Mm. Apert. cum can. 40 Mm.

Martini Conch.-Cab. IV. t. 145 f. 1345. 1346.

Pleurotoma marmorata Lamarck hist. nat. VII p. 95. Schubert et Wagner Suppl. zum Conch.-Cab. p. 154 t. 234 f. 4101. 4102. Kiener Coq. viv. p. 9 t. 6 f. 1 excl. Var. Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 21. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 352.

— hastula Reeve Conch. Ic. t. 17 f. 139.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger schlank, spiral gekielt und gestreift, einfarbig weiss, weiss und kastanienbraun punktirt und betupft, weiss und rothgelb oder braun marmorirt; Spira gethürmt, besteht aus 12 gewölbten, in der Mitte scharf gekielten Umgängen, die ausserdem noch einen 2. Kiel von geringerer Stärke und Schärfe unterhalb des Hauptkiels und einen noch schwächeren an der Naht tragen, sonst noch mit zahlreichen Spiralstreifen umzogen sind. Naht fein, kaum sichtbar, in der grössten Depression der Umgänge liegend. Embryonalende klein, ohne Sculptur, gelb glasglänzend und glatt. Mündung eiförmig mit ziemlich gestreckter, gelblicher oder bräunlicher, glänzender Spindel und sehr langem Kanal, der oft mehrere Male gedreht ist (Fig. 7 a zeigt wegen Bruchs nicht die ganze Länge). Mundrand scharf, stark ausgeschweift, oben mit engem doch nicht sehr langem Einschnitt.

Vorkommen: im rothen Meer zu Massaua (Jickeli), Malacca Strasse (Reeve); Südsee (Mus. Godeffroy); aus meiner Sammlung.

Diese Art ist ganz verschieden von der Pl. Jickelii Weinkauff, mit der sie zuweilen verwechselt wird. Martini's Bilder, so unvollkommen sie sind, lassen sich mit jenen Kiener's wohl vereinigen, wenn sie auch die scharfen Kiele nicht zeigen. Der ungewöhnlich lange Kanal macht die Art überall leicht kenntlich trotz ihrer Veränderlichkeit. Wie gross diese ist, das zeigen die verschiedenen Bilder von Kiener, Reeve und die meinigen, die alle in meiner Sammlung vertreten sind. Pl. hastula beruht auf einem nicht ausgewachsenen Exemplar einer schlanken Abänderung unserer Art von Upula. In der Sculptur ist auch nicht der allerentfernteste Unterschied zu erkennen. Die ärmliche Zeichnung darf bei einer Art nicht befremden, die auch ohne jede Zeichnung vorkommt.

10. Pleurotoma picta Reeve.

Taf. 3. Fig. 5. 6.

Testa fusiformis, solida, transversim carinata et lirata, alba carinis perspicuis, maculis fuscis sparsis picta; spira turrita anfractibus 11 sine spira embryonali fractu, unicarinatis, carina in medio et multiliratis; sutura simplex, ultimus multicarinatus et multiliratus, carina superiore prominente. Apertura anguste-ovata, columella subrecta, splendide alba, canalis longiuscula, extus carinatus et liratus, subrecurvatus, labrum acutum, mediocre curvatum, superne incissura curta munitum.

Long. 49 Mm., lata 20 Mm. Apert. c. c. 27 Mm.

Pleurotoma picta (Beck) Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 16. Carpenter Report.

Schale spindelförmig, solid, spiral gekielt und gestreift, die Kiele sind verschieden stark, und sie, sowie die stärksten Reifchen mit gelbbraunen Flecken mehr oder weniger sparsam bestreut, sonst ist die Schale weiss oder weisslich. Spira thurmförmig (Reeve's Bezeichnung acutissime turrita ist übertrieben); sie besteht ohne das abgebrochene Embryonalende aus 11 scharf gekielten Umgängen, der einzige Kiel steht in der Mitte, unter und über ihm sind die Umgänge mit zahlreichen feinen Querreifchen, von denen nur einer auf der untern Fläche etwas stärker als die andern ist, umzogen. Naht sehr fein. Der letzte Umgang trägt bis zur Spitze des Kanals 19 Kiele und in den Zwischenräumen noch meh-

rere Reifchen, nach unten verlieren sie aber an Schärfe. Der oberste Kiel ist Hauptkiel, trägt den Einschnitt und übersteht die andern stark, und der 3. oder zuweilen der 4. gewinnen noch Vorsprung vor den andern und machen den Umgang kantig, die übrigen sind gleich, aber alle, mit Ausnahme der untersten, auf dem Kanal scharf ausgeprägt. Mündung eng-eiförmig. Spindel wenig gebogen, glänzend weiss. Kanal oben breit, ziemlich lang, ein wenig nach rückwärts gebogen. Mundrand schwach ausgeschweift, trägt oben im Hauptkiel einen nicht tiefen Einschnitt.

Vorkommen: an der Westküste von Central- und Nordamerica, Panama, St. Blas, Golf von Nicoya, Golf von Kalifornien; aus der Maltzan'schen Sammlung.

Von Dr. Dunker erhielt ich einen Cylinder mit 2 Pleurotomen in Alcohol und der Bezeichnung Saigun (Cap. Schneehagen), wovon die eine unsere Art in sehr wenig gröberer Zeichnung, also dem Reeve'schen Typus mehr genähert als meine Originale, die sich sonst nur durch eine deutliche Binde etwas über dem Beginne des Kanals, die sich bis in die Mündung hinein fortsetzt, unterscheidet. Um den Zweifel über die richtige Angabe des Vorkommens noch zu verstärken, lag darüber eine deutliche Pleurotoma oxytropis Sow., nicht etwa, wie der Fundort erwarten liess, die sehr ähnliche Pl. leucotropis.

11. Pleurotoma undosa Lamarck.

Taf. 3. Fig. 7. 8.

Testa fusiformi-turrita, interdum umbilicata, transversim lirata et carinata, alba maculis et strigis longitudinalibus uudatis rufis vel castaneis ornata; spira turrita, anfractibus 16 convexis medio carina majore cinctis superioribus bicarinatis, apex parvus, crassus, glaber, corneus, apertura ovata intus pallide violacea, columella subrecta, cauda breviuscula, labrum acutum superne brevi-fissuratum. Operculum elongato-ovatum.

Long. 64 Mm., lata 20 Mm. Apert. cum can. $\left.\begin{matrix}23\\26\end{matrix}\right\}$ Mm.

Encycl. méth. t. 439 f. 5.

Pleurotoma undosa Lamarck hist. nat. VIII p. 94. Kiener Coq. viv. p. 13 t. 3 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 18. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 352 excl. note.

Schale spindelförmig mit kurzem Stiel, spiral gekielt und bereift, weiss oder gelblich mit Flecken und Längsstriemen von rothbrauner oder kastanienbrauner Farbe geziert. Spira gethürmt, besteht aus 16 gewölbten Umgängen, die zumeist in der Mitte einen dicken Hauptkiel und einen Kiel zweiter Ordnung nebst zahlreichen Reifchen tragen, zuweilen werden auf den obern Umgängen die beiden Kiele gleich, zuweilen selbst auch auf den untern, und dann schiebt sich auf den obern Umgängen noch ein dritter ein (Nahtkiel); der Hauptumgang trägt 7 Kiele, im obersten jedoch, nicht dem Hauptkiel, liegt der Einschnitt; auf dem Kanal stehen nur Reifchen, doch sind diese ungleich und die stärksten entsprechen den Kielen des Rückens der Schale. Naht schwach und schwer erkennbar. Embryonalende klein, aufgeblasen, ohne Kiel, fettglänzend und hornfarbig 2 Umgänge, wovon der obere zipfelartig umgelegt ist). Mündung eiförmig, mit kurzem

gedrehtem Kanal, bei alten Exemplaren mit Nabel versehen. Spindel wenig gedreht, glänzend blass violett, wie auch das Ende des Kanals, selbst aussen und die innere Wand des Mundrandes; dieser ist scharf, stark ausgeschweift, etwas ausgezackt, am innern Rand gefleckt, oben trägt er einen kurzen Einschnitt, der nicht auf dem Hauptkiel liegt.

Vaterland: Pondicherry (Vorder-Indien), Masbate (Philippinen), Larentuka (Timor), Massana in R. M. (Jickeli); aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Sehr verwandt mit dieser Art scheint mir die nur aus dem Bilde der Voyage Samarang bekannte Pl. fagina Adams et Reeve, doch ist diese ganz dunkel gefärbt und besitzt eine weisse Mündung. Ob dies zu einer Scheidung genügend ist, kann nur der directe Vergleich entscheiden, der mir unmöglich ist.

12. Pleurotoma unedo Velenciennes.

Taf. 4. Fig. 1.

Testa subgibboso-fusiformis, albida pallide o chraceo maculata et strigosa, spira conica, anfractibus 10, liratis, superne angulatis infra mediam bicarinatis, sutura linearis, marginata, apex? anfractus ultimus multicarinatus et liratus, carinis leviter granulatis; apertura ovata, cauda longiuscula, extus distanter oblique carinata, columella leviter curvata, candido-alba; labrum tenue, curvatum, superne mediocriter fissurata, fissura in carinam duplicam sita.

Long. 66 Mm., diam. maj. 23 Mm. Apertura c. c. 39 Mm.

Pleurotoma unedo (Valenciennes) Kiener Coq. viv. p. 19 t. 14 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 2 f. 12. Lischke Jap. Moll. II. p. 2.

Schale spindelförmig, leicht aufgeblasen, weisslich oder gelblich mit dunklern erdfarbigen Flecken und Streifen, zuweilen im Ganzen viel dunkler, die Flecken fast castanienbraun; Spira kegelförmig, besteht aus 10 Umgängen (Embryonalende an den vorliegenden Exemplaren abgebrochen), die etwas unter der Mitte stark vorspringend gekielt sind; der Kiel ist doppelt, ausserdem liegen in der etwas ausgehöhlten Parthie oberhalb des Kiels zahlreiche Reifchen, die oft ganz gleichdick, von denen sich jedoch auch ein oder zwei neben der einfachen linienförmigen Naht verstärken und den Umgang hier kantig erscheinen lassen. Unterhalb des Kiels verlaufen auch zahlreiche Reifchen, zuweilen alle gleich, zuweilen treten einzelne dickere zwischen den feineren hervor. Auf dem letzten Umgang verlaufen unterhalb des Kiels bis zum Beginn des Kanals 4—7 starke und zwischen jedem noch 3—5 schwächere Reifen; auf dem Kanal werden sie obsoleter und sehr schief. Ueber diese ganze Quersculptur verlaufen sehr feine, engstehende Anwachsstreifen, die sich von Zeit zu Zeit zu dickern bündeln und eine mehr oder weniger deutliche Granulation auf den stärkern Reifen und dem Kiel hervorbringen, die besonders deutlich wird, wenn die Körnchen ungefärbt sind, wodurch die Reifchen articulirt erscheinen. Mündung oval mit etwas einwärts gebogener glänzend weisser Spindel, deren Belag schwach erscheint, in ziemlich langen Kanal, der sich vom Beginne an etwas dreht, auslaufend. Mundrand

dünn und scharf, stark ausgeschweift und oben mit nicht tiefem Einschnitt versehen, der im Hauptkiel liegt.

Vaterland: Indien (Kiener), Jeddo in Japan (Lischke, woher das abgebildete Exemplar).

Reeve's Zeichnung ist stark übertrieben, daher seine Zusammengehörigkeit mit der Kiener'schen Art oft angezweifelt worden ist, doch mit Unrecht. Zuweilen erhält man Pl. carinata Reeve und Pl. variegata Kiener non Reeve unter dem Namen Pl. unedo.

13. Pleurotoma Jickelii Weinkauff.

Taf. 4. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, angusta, multicarinata, albida fusco-maculata lineis punctatis, undulatis longitudinaliter picta; spira turrita, gradata, anfractibus 11 convexis quinque-carinatis, carina secunda duplice, interstitiis lineolatis; sutura simplex; apex? apertura ovata, intus albida, columella recta cauda elongata, labrum acutum, superne fissuratum.

Long. 53 Mm., Diam. max. 13 Mm. Apert. c. c. 23 Mm.

Pleurotoma Jickeli Weinkauff.

Schale spindelförmig, schlank, vielfach gekielt, weisslich, rothbraun gefleckt und der Länge nach punktirt in undulirten Linien; die Flecken stehen auf dem Nahtkiel; Spira gethürmt, abgesetzt, besteht aus 11 gewölbten oder schärfer ausgedrückt kantigen Umgängen, die 5 Kiele und zahlreiche feine Streifen dazwischen tragen; der zweite von oben ist doppelt und Hauptkiel; er steht stark vor, macht die Umgänge kantig und gibt der Spira das treppenartige Ansehen. Naht einfach; Embryonalende? (abgebrochen bei 4 mir vorliegenden Exempl.) Mündung eiförmig mit langem Kanal, innen weisslich, im Kanal gelblich. Spindel gerade und gestreckt, nur am Beginn des Kanals leicht verdickt. Mundrand scharf, kaum ausgezackt, oben mit nicht sehr langem Einschnitt versehen, der im Doppeltkiel steht.

Vaterland: Massaua am rothen Meer, am Strand gesammelt (Jickeli, aus dessen Sammlung).

Nächste Verwandte ist Pl. tigrina, doch sind beide durch die Lage des Hauptkiels und das dadurch bedingte treppenförmige Aussehen der Spira unserer Art verschieden; der punktirte Nahtreif fehlt auch, dagegen ist der Unternahtleisten viel stärker entwickelt und mehr wulstartig. Wahrscheinlich bezieht sich die Angabe vom Vorkommen der Pl. tigrina im Rothen Meer überall auf unsere Art, die ich auch zuweilen als Pl. variegata bezeichnet fand.

14. Pleurotoma cryptorrhaphe Sowerby.

Taf. 4. Fig. 4—7.

Testa fusiformis, plus minusve angusta, transversim lirata, lirulata et carinata; flava vel fusca, vel fulva; spira elongato-turrita, anfractibus 15 infra mediam carinatis, carina acuta rubro-lineata et liris 2—5 rubro lineatis cingulatis; sutura indistincta; apertura ovalis, intus violacea, cauda brevius-

cula, lata, saepius contorta; labrum acutum, curvatum, superne brevi fissurata, fissura infra depressionem canaliferam sita.

Long. 72 Mm., diam. $\left.\begin{matrix}21\\17,5\end{matrix}\right\}$ Mm. Apert. 25 Mm.

Pleurotoma cryptorrhaphe Sowerby Tank. Cat. Suppl. t. 14 f. 1503. Reeve Conch. System II p. 188 t. 234 f. 16. Bechey Voy. Zool. p. 120 t. 34 f. 8. Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 7. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 355.
— Woodi Kiener Coq. viv. p. 12 t. 7 f. 1.
Murex bicarinatus Wood Ind. test. Suppl. t. 5 f. 7.

Schale spindelförmig mit kurzem Stiel, mehr oder weniger schlank, zuweilen genabelt; spiral gekielt und mit Leistchen umzogen; fahlgelb, mehr oder weniger dunkel, die Kiele und die stärksten Leistchen meistens auf ihrer Schärfe mit rothbrauner Fadenlinie geziert. Spira hoch gethürmt, besteht aus 15 Umgängen ohne das Embryonalende, das bei 5 mir vorliegenden Exemplaren abgebrochen ist, die unterhalb der Mitte mit einem scharfen Hauptkiel und über und unter demselben je eine, oder zuweilen 2 Leisten oder Kiele 2. Ordnung ümzogen sind; der unterste Leisten steht scharf an der Naht und deckt diese fast; ausserdem stehen in den Zwischenräumen noch feine Leistchen, die jedoch ebenso wie die Anwachslinien oft kaum sichtbar sind, den obersten Umgängen aber gänzlich fehlen. Die Parthie unterhalb der Naht ist runzelig und durch eine tiefe Furche, die man bei oberflächlicher Betrachtung leicht für die Naht selbst ansehen möchte und auf dem Hauptumgang den Einschnitt begrenzt, ausgezeichnet. Letzterer trägt 2 Hauptkiele und 7—9 Leisten oder Kiele 2. Ordnung, die alle mit der rothen Fadenlinie geziert sind; auf dem Kanal setzen sich 5 — 7 ungezeichnete Kiele fort. Die Form Fig. 5. 6 ist monströs, durch stehengebliebene verdickte Mundränder (Varices), die an den Kreuzpunkten der Kiele Verdickungen, fast Knoten hervorbringen, eine Folge des Alters oder Schwäche, die nicht in die Länge, sondern in die Dicke fortbaut. Mündung eiförmig, innen mehr oder weniger intensiv violett, im Schlund deutlich, doch seicht gefaltet; sie endet in den ziemlich kurzen, doch in der Länge wechselnden breiten Kanal, der sich von ihr durch eine stumpfe Ecke sehr deutlich scheidet, oft gedreht und seitwärts gebogen ist. Spindel mit glänzendem, doch dünnem Schmelz belegt, neben ihr steht oft ein Nabelritz. Mundrand scharf, ausgezackt und stark ausgeschweift, trägt den kurzen, etwas breiten Einschnitt oberhalb des Hauptkiels, zwischen der erwähnten Furche, deren Rand sich hier verdickt, und dem ersten Leisten (in der Area infrasuturalis Carp.).

Vaterland: Philippinen (Cuming), Molukken (v. Martens); aus v. Maltzan's Sammlung.

15. Pleurotoma spectabilis Reeve.

Taf. 4. Fig. 9.

Testa fusiformis, carinata et multicingulata, alba aurantio fasciata nigro maculata et punctata; spira turrita, anfractibus 12 couvexis, cingulatis, cingulis nigro maculatis et punctatis, carinatis, carina in medio, nigro maculata, maculis grandibus; apex fractus in specime exstant. Apertura ovata, intus plumbea, cauda breviuscula, leviter flexuosa, labrum acutum, curvatum, superne breviter fissuratum.

Long. 62 Mm., diam. maj. 18 Mm. Apert. can. incl. 25 Mm.

Pleurotoma spectabilis Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 6.

Schale spindelförmig mit kurzem Stiel, spiral gekielt und oftmals bereift, weiss mit goldgelben Binden und schwarzen Flecken und Punkten geziert, die letzten öfters mit braunen Unterlagen, oder selbst braun, zuweilen in den Binden articulirt. Spira gethürmt, besteht aus 12 Umgängen, ohne das den vorliegenden Exemplaren fehlende Embryonalende; sie tragen etwa in der Mitte einen dicken Hauptkiel, der mit entferntstehenden grossen schwarzen Flecken geziert ist und noch eine Anzahl dünner Reifchen trägt; unter diesem Hauptkiel verläuft ein zweiter minder starker, der auch mit kleineren Flecken bestreut ist und die Naht begränzt; die Parthie oberhalb des Hauptkiels ist eingedrückt, in sie fällt das goldgelbe Band, auf der oben an der Naht ein Reifen mit braunen Flecken, über die kurze schwarze Striche hinlaufen, die an den obern Umgängen zu Flecken zusammenfliessen; zwei andere Reife tragen articulirte Punktreihen, und zwei oder drei Zwischenstreifen sind ohne deutliche Zeichnung. Naht schwach. Mündung eiförmig, innen bleigrau, endet in einen ziemlich kurzen, weiten, leicht gedrehten Kanal, der durch einen schwachen Vorsprung von der Mündung getrennt ist. Spindel leicht eingebogen, glänzend weiss und schwach belegt. Mundrand scharf, nicht stark ausgeschweift, oben mit kurzem Einschnitt versehen, der oberhalb des Hauptkiels zwischen den articulirten Reifen und in der Vertiefung der Infrasuturalzone liegt. Deckel mir nicht bekannt.

Vorkommen: Mauritius (Robillard), Philippinen (Cuming); aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Die Sculptur dieser schönen Art ist ganz genau dieselbe wie bei Pl. babylonia; die Unterschiede liegen in der reichern Färbung, dem kurzen Kanal und dem viel kürzern Einschnitt. Zahlreichere Exemplare beider Arten möchten vielleicht die kleineu Unterschiede ausgleichen und einen Uebergang darstellen. Mein Material gestattet nur diesen Hinweis.

16. Pleurotoma erythraea Jickeli.

(Taf. 4. Fig. 10.

Testa subfusiformis, solida, albida, basi violacea, spiraliter cingulata, interstitiis sub lente lineis spiralibus elevatis, sculpta, cinguli irregulariter fusco punctata, cingulus secundus ad partem superiorem anfractuum positus regulariter nigro-fusco maculatus et articulatus; spira elato-conica, apice sub-

acuto, glabro, corueo; anfractus 9 planulati, sutura simplici, subobliquo divisi; ultimus convexus, basi attenuatus, canali brevi; apertura verticalis, pyriformis, intus violaceo picta, labrum subcrenulatum, intus sulcatum, fissura recta, curta. (Jickeli).

Alt. 23,5, diam. max. 8,25. Apert. alt. 8,25, lata 3,5 Mm. (Jickeli).

Pleurotoma erythraea Jickeli MS.

Schale beinahe spindelförmig, solide, weisslich mit violetter Basis, mit Spiral-Reifen umzogen, dazwischen unter der Loupe sichtbare feine erhabene Linien; die Reife sind unregelmässig mit rothbraunen Punkten bestreut, der 2. Reif von oben dagegen mit regelmässigen articulirten schwarzbraunen Flecken gezeichnet; die Spira ist erhoben-kegelförmig, das Ende stumpflig, völlig glatt und hornfarbig, die 9 Umgänge sind eben, der vorletzte besitzt 3 starke und einen schwächern Reifen an der Naht, der einfach etwas schief verläuft; der Hauptumgang ist gewölbt, trägt mit dem kurzen Kanal 15 deutliche Reife und ist an der Basis verengt. Mündung senkrecht, birnförmig, innen violett; Mundrand einfach, wenig gezackt; Einschnitt gerade und nicht tief, fällt auf den 2. Reifen.

Vaterland: Massaua und Dahlack im Watwasser an Steinen zur Ebbe (Jickeli, Abbildung nach dessen Exemplaren).

Diese hübsche Art hat in der Gestalt Aehnlichkeit mit Pl. cingulifera, ist aber leicht durch die Sculptur und Färbung zu unterscheiden, die ziemlich gleichgrossen Reifen erinnern an modesta und bijubata.

17. Pleurotoma Rombergi Mörch.

Taf. 5. Fig. 1.

Testa fusiformis, gracilis, spiraliter porcata et striata, interstitia porcarum scobinata. Longitudo spirae anfractum ultimum superans. Porcae 4 in anfractu penultimo, quarum tres in parte antica et singula subsuturalis. Porca mediana proeminens. Porcae 5 in anfractu ultimo. Costa pleurotomaria excavata, punctis geminatis ferrugineis notata. Numerus anfractuum 18. Color albus; testae apex furruginea; porcae furrugineo-maculatae, maculae passim in lituris confluentes. Nucleus (i. e. anfr. infantiles) nautuliformis (?) albus, nitidus, laevis. (Mörch).

Long. 93 Mm., lata 50 Mm. Apert. cum canalis 44 Mm., sine 20 Mm.

Pleurotoma (Turris) Rombergi Mörch Il. de Conch. VI p. 281 t. 10 f. 6.

Vaterland: Panama (Copie nach dem Il. de Conch.

Der Schöpfer dieser Art vergleicht sie mit Pl. grandis und gesteht, dass sie in diesem Gebiet allein stehe; es sei mir gestattet, einen leisen Zweifel an der Richtigkeit der Fundortsangabe zu äussern.

18. Pleurotoma Virgo Lamarck.

Taf. 5. Fig. 2.

Testa fusiformis, transversim lirata et carinata, alba aut fulva, immaculata, spira acuminata, anfractibus 13 convexis medio carina majore cinctis, apex? (fractus spec. exstant.) Apertura ovata, intus alba, cauda elongata, labrum acutum, superne anguste sed breviter fissuratum.

Long. 88 Mm., lata 25 Mm. Apert. cum can. 45 Mm.

Argenville Zoom. t. 4 f. B. Favanne Conch. t. 71 f. D. Martini et Chemnitz Conch.-Cab. IV p. 143 vign. 39 f. B. Encycl. méth. t. 439 f. 2.

Pleurotoma Virgo Lamarck hist. nat. VII p. 94. Perry Conch. t. 32 f. 4. Deshayes Encycl. méth. III p. 493. Kiener Coq. viv. p. 5 t. 3 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 20.

Murex tornatus Var. γ. Dillwyn Cat. II. p. 715.

— Virgo Wood Ind. test. t. 26 f. 63.

Schale spindelförmig, spiral gekielt und umreift, weiss mit gelber Spitze oder fahlgelb; Spira gethürmt und ausgezogen, besteht aus 13, ohne das an allen vorliegenden Exemplaren fehlende Ende, convexen Umgängen, die nahe der Mitte einen dicken Hauptkiel, über ihm und unter ihm je einen Kiel 2. Ordnung tragen, ausserdem zahlreiche feine Reifchen dazwischen, der letzte Umgang trägt ausser dem Hauptkiel, in dem der Einschnitt liegt, einen schwachen oberhalb und 3 starke und 3 schwächere Kiele zweiter Ordnung, und auf dem Kanal stehen 8—9 solcher von oben nach unten successive schwächer werdende; alle haben in den Zwischenräumen noch 3—5 Leistchen. Mündung eng-eiförmig, innen weiss, endet in einen geraden, breiten, ziemlich langen Kanal; Spindel gerade und wenig belegt, glänzend weiss. Mundrand scharf, dünn ausgezackt, schwach ausgeschweift und oben mit engem und kurzem Einschnitt versehen.

Vaterland: Golf von Mexico und Antillen. Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

19. Pleurotoma Antillarum Crosse.

Taf. 5. Fig. 3.

Testa imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa vix subtranslucida, alba, immaculata; anfr. superst. 11 (spira apice fractu) planiuscula, lente accrescentes spiraliter tricostatis (costis primi et mediana majoribus, prominulis) interstitiis transversim et longitudinaliter decussato-striatis et reticulatis, ultimus spira paulo major, ad basin costato-striatus; columella subrecta; margine externo simplice, acuto; canali longiusculo, elongato, recto, ubique costato-striata. (Crosse).

Long. 49, diam. maj. 12 Millim.

Pleurotoma Antillarum Crosse Il. de Conch. XIII p. 34 t. 1 f. 8.

Schale nicht genabelt, länglich-spindelförmig, wenig dick und kaum etwas durchscheinend, weiss ohne Zeichnung. Spira des an der Spitze abgebrochenen Exemplars zählt

11 Umgänge, die beinahe ganz eben sind und langsam zunehmen; sie sind von 3 Spiralkielen umzogen, von denen die zwei ersten stärker sind als der dritte; die Zwischenräume sind mit einem Netzwerk aus feinen Längsstreifen, die durch Spiralstreifen durchkreuzt werden, beide viel deutlicher mit unbewaffnetem Auge sichtbar als bei der folgenden Species. Der letzte Umgang, ein wenig grösser als die Spira, ist bis zur Spitze des Kanals mit wohl erkennbaren Kielen und Zwischenstreifen besetzt. Der Mundrand ist einfach, scharf, trägt oben einen kurzen Einschnitt. Die Spindel ist beinahe gerade, der Kanal ziemlich weit, lang und gerade.

Vaterland: Insel Guadeloupe (Caillet); Copie nach Crosse und Uebersetzung dessen Beschreibung.

20. Pleurotoma Jelskii Crosse.

Taf. 5. Fig. 6. 8.

Testa imperforata, elongato-fusiformis, parum crassa subtranslucida, alba, immaculata; anfractibus 14 plano-convexi, lente accrescentes, embryonales 2 laeves, sequentes spiraliter tricostati, costa mediana majore, prominula interstitiis decussato-striatis et (sub oculo armato) subreticulatis, ultimus spira paulo major, quinquecostatus, ad basin sublaevis; columella vix arcuato, margine dextro simplice, acuto, breviter rimato; canali latiusculo, elongato, flexuoso, costis spiralibus omnino destituto (Crosse).

Long. 47, diam. maj. 11,5 Millim.

Pleurotoma Jelskii Crosse Il. de Conch. XIII p. 33 t. 1 f. 6. 7.

Schale nicht genabelt, verlängert-spindelförmig, wenig dick, fast durchscheinend und weiss ohne Zeichnung. Es sind 14 Umgänge vorhanden, die eben, doch leicht convex sind und langsam zunehmen; die 2 Anfangswindungen sind glatt, die folgenden mit 3 Kielen umzogen, wovon der mittlere am stärksten und etwas vor den andern dominirt; die Zwischenräume sind von sehr feinen Längsstreifen, die von einigen Querstreifen durchkreuzt werden, eingenommen, die fast ein Netzwerk bilden, jedoch nur unter der Loupe deutlich sichtbar. Der letzte Umgang, ein wenig höher als die Spira, trägt 5 wohl sichtbare und einen verwischten Kiel, den der Zeichner auf der Figur übertrieben hat; die Basis ist fast vollständig glatt. Der Kanal ist ziemlich weit, verlängert, etwas verdreht und von Streifen ganz entblösst. Spindel schwach gebogen, Mundrand einfach, schneidend und oben mit einem kurzen Einschnitt versehen.

Vaterland: Insel Guadeloupe (Caillet); Copie nach Crosse.

Diese und die vorhergehende Art, unter sich sehr verwandt und nach Ansicht grösserer Mengen vielleicht zu vereinigen, stehen der Pl. virgo L. sehr nahe und müssen unmittelbar neben diese gestellt werden. Da alle 3 derselben geographischen Zone angehören, so liegt die Versuchung nahe, sie nach Auffindung grösserer Mengen von Exemplaren später in eine Art zusammenzuziehen. Die bedeutendere Grösse der Pl. virgo würde da nicht im Wege stehen, da die Dünne der Schalen der beiden neuen Arten auf grössere Jugend oder Aufenthalt in tieferem Wasser gedeutet werden kann. Vorläufig

ist jedoch eine Vereinigung noch nicht zulässig, da die Verschiedenheiten noch nicht vermittelt sind. In diese Gruppe gehört auch Pl. Gruneri Philippi von St. Thomas, die später zur Darstellung kommen wird.

21. Pleurotoma gracillima Weinkauff.

Taf. 5. Fig. 4. 5.

Testa elongato-fusiformi, solidiuscula, spiraliter carinata et lirulata, albida fuscescente sparsim maculata; anfractibus 11 quadri-carinatis et lirulatis, carina secunda crenulata, tertia prominente, apex glossus, corneus, anfr. 2 inferioribus longitudinaliter anguste costatis, superioribus 1½ glaberrimis; apertura ovata canali longo-gracili, leviter contorta; columella subrecta alba, labrum acutum, curvatum, fissura angusta, recta, profunda.

Long. 36 Mm., lata 9 Mm., apert. c. c. 20 Mm.

Pleurotoma gracillima Weinkauff.

Schale schlank-spindelförmig, nicht sehr dickschalig, in die Quere gekielt und dünn geleistet, weisslich mit gelblichen zerstreuten Flecken. Spira gethürmt, besteht aus 11 vierfach gekielten Umgängen; der oberste (Nahtkiel) und der unterste sind schwach, der zweite doppelt, auf den untern Umgängen schwach, auf den obern deutlich crenulirt und punktirt, der dritte ist Hauptkiel und ganz weiss. Ueber die Kiele und in den Zwischenräumen verlaufen sehr feine Leistchen. Das Embryonalende ist aufgetrieben und hornbraun, es besteht aus 2 der Länge nach gerippten und 1½ glatten glänzenden, durchscheinenden Anfangswindungen. Naht deutlich, eine schwache Rinne bildend. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen langen, engen und geraden, doch leicht gedrehten Kanal, der aussen so wie der ganze Hauptumgang mit abwechselnden Kielen und Zwischenleistchen geziert ist. Spindel fast nicht gebogen, glänzend weiss, doch schwach belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben eng und tief eingeschnitten. Der Einschnitt steht auf dem Doppeltkiel, ziemlich nahe der Naht.

Vaterland? Aus meiner Sammlung.

Eine ausgezeichnete Art, die wegen der auf die obern Umgänge beschränkten deutlichen Crenulation einzelner Leisten mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln ist. Wegen der gerippten untern Umgänge des Embryonalendes gehört diese Art in die Gruppe der Pl. gemmata Hinds., obgleich die Crenulation nicht auf dem Hauptkiel liegt, wie bei dieser und Verwandten.

22. Pleurotoma Deshayesi Doumet.

Taf. 5. Fig. 7.

Testa elongato-turrita, fusiformis, transversim lirata, exiliter carinata, fusco-flavescente; anfractibus 12 leviter convexis, medio et in aream infrasuturalem carinata, carina mediana duplica, anfr. superioribus crenulatis, apex parvus, glaber, pellucidus (anfr. 2); apertura ovata, intus albida, cauda longiuscula, labrum acutum superne leviter fissuratum.

Long. 80 Mm., lata 22 Mm. Apert. c. c. 38 Mm.

Pleurotoma Deshayesi Doumet Mag. de Zool. Moll. 1834. Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 19.
— elongata Gray in Beechey's Voy. p. 119 teste Reeve.

Schale spindelförmig, spiral leicht gekielt und mit zahlreichen Leistchen umzogen, bräunlich gelb, einfarbig, doch zuweilen durch hellere Zonen und Flecken leicht gescheckt; Spira verlängert thurmförmig, besteht aus 12 leicht gewölbten Umgängen mit schwacher Sculptur, die aus einem doppelten Hauptkiel in der Mitte, der auch Träger des Einschnitts ist und auf den obersten Umgängen gekerbt ist, sowie einem zweiten etwas schwächern Kiel unterhalb der Naht, und einem undeutlichen und noch schwächern unterhalb des Hauptkiels besteht; zahlreiche Leistchen laufen in den Zwischenräumen. Naht tief und etwas runzelig; der Hauptumgang trägt ausser Haupt- und Nahtkiel, die sehr flach sind, noch vier deutlichere, ist sonst ganz mit feinern Leistchen bedeckt; auf dem Kanal wechseln diese mit stärkern ab. Das Embryonalende ist klein, glatt und sehr glänzend, durchsichtig, besteht nur aus 2 Umgängen, wovon der obere umgebogen ist, wie bei allen ächten Pleurotomen. Mündung eiförmig, innen weisslich, endet in einen ziemlich langen, gebogenen und gedrehten Kanal, der nicht breit ist. Spindel wenig gebogen und schwach belegt. Mundrand scharf, ziemlich ausgeschweift, trägt oben auf dem Hauptkiel einen kurzen Einschnitt.

Vaterland: China. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Diese Art ist nicht leicht mit einer andern zu verwechseln (Pl. indica kenne ich noch nicht), nur fossile Arten sind es, und zwar zahlreiche und nicht den jüngern Tertiärschichten entstammende, die zum Vergleich einladen.

23. Pleurotoma oxytropis Sowerby.

Taf. 6. Fig. 1. 2.

Testa fusiformis, carinata, ochracea; spira turrita, anfractibus 10 distincte carinatis, interstitiis decussatis, carina supera maxima, conspicua; apex parvus, glaber, pellucidus. (Anfr. 2). Apertura ovata intus alba, cauda recta, spirae longitudinem aequante, labrum acutum, fissura subcentrali.

Long. 59 Mm., lata 20 Mm. Apert. c. c. 30 Mm.

Pleurotoma oxytropis Sowerby Proc. zool. Soc. 1833. Reeve Conch. Syst. II t. 233 f. 2. idem Conch. Ic. t. 3 f. 17 a, b. Carpenter Rep. p. 330.
— nobilis Hinds. Proc. zool. Soc. 1843 p. 37. idem Zool. Voy. Sulphur t. 5 f. 1. 2 teste Reeve.
— albicarinata Sowerby Proc. zool. Soc. 1870 p. 253.

Schale spindelförmig, spiral gekielt und fein geleistet, erdfarbig in verschiedener Nuançe, oft sind die Kiele weiss; Spira gethürmt, mehr oder weniger schlank, besteht aus 11 Umgängen, die etwas unter der Mitte einen starken und scharfen Kiel und unterhalb desselben noch einen bis drei schwächere tragen; die vertiefte Nahtparthie trägt so wie die Zwischenräume zwischen den Kielen sehr feine Leistchen, die mehr oder weniger deutlich durch schiefe Anwachsilnien durchkreuzt und dadurch fein decussirt erscheinen.

Der Hauptkiel ist öfters ganz weiss und fällt deutlich in die Augen (Pl. albicarinata Sow.). Das Embryonalende ist klein, etwas aufgeblasen, glatt, glänzend und glashell, 2 Umgänge, wovon der erste umgebogen ist. Naht sehr fein. Letzter Umgang trägt entweder nur einen Hauptkiel und unterhalb desselben mehrere grobe Leisten, oder undeutliche Kiele, die alle noch Zwischenleistchen zwischen sich haben; im ersten Falle erscheint die durch die Anwachsstreifen hervorgerufene Gitterung, besonders wenn diese nur auf den Leisten allein sichtbar, rauh und verursacht eine Art von Crenulirung. Meine Fig. 2 mit nur einem Kiel und besonders deutlicher Gitterung war von Hinds Pl. nobilis genannt. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen ziemlich langen und fast geraden, spitz zulaufenden Kanal. Spindel wenig gebogen mit glänzend weissem Belag. Mundrand scharf, ziemlich weit ausgeschweift, oben mit engem, tiefem Einschnitt versehen, der im Hauptkiel liegt.

Vaterland: Westküste von America von Panama bis Californien. v. Maltzan und Loebbecke'sche Sammlung. Nach Nachrichten von Capitain Schneehagen auch bei Saigun.

24. Pleurotoma leucotropis Adams et Reeve.

Taf. 6. Fig. 3.

Testa fusiformis, plus minusve elongata, carinata, fusca carinis palidioribus; spira turrita, anfractibus 10 carinatis, carina mediana prominente apex parvus, incrassatus, glaberrimus, anfr. 2; apertura ovata, intus flavida, canali elongata, subrecta, columella subrecta; labrum acutum, superne latiusculo-fissuratum. Operculum normale. i. e. Pl. babyloniae simile.

Long. 34 Mm., diam. maj. 13 Mm. Apert. c. c. 20 Mm.

Pleurotoma leucotropis Adams et Reeve Voy. Samarang p. 40 t. 10 f. 7.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger schlank, gekielt, gelbbraun; oft mit weisslichem Hauptkiel. Spira gethürmt, besteht aus 10 gekielten Umgängen, deren Hauptkiel dick und scharf ist und die oberhalb und unterhalb der Naht je noch einen zweiten Kiel von minderer Stärke, doch deutlich ausgebildet, besitzen; die Zwischenstreifen sind sehr fein und nur unter der Loupe sichtbar. Der Hauptumgang trägt neben den erwähnten noch einen doppelten, oft dreifachen Kiel am Beginn des Kanals, und auf diesem, nach unten an Deutlichkeit abnehmend, noch 8—9 Reife. Embryonalende klein, aufgeblasen, glashell und glatt, aus 2 Umgängen, wovon der obere umgebogen ist, bestehend. Naht sehr fein. Mündung eiförmig, rein gelb, läuft in einen ziemlich gestreckten engen Kanal aus. Spindel wenig gebogen, glänzend gelbbraun. Mundrand scharf, ziemlich ausgeschweift, trägt oben auf dem Hauptkiel einen nicht engen und wenig tiefen Einschnitt. Deckel normal, weniges schmäler als der der Pl. babylonia.

Vaterland: Mauritius (Sowerby), Chinesisches Meer (Belcher); aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Steht der Pl. oxytropis sehr nahe und würde sicher mit dieser vereinigt werden müssen, wenn ihr nicht ein anderes Verbreitungsgebiet zustände.

25. Pleurotoma amabilis Jickeli.

Taf. 6. Fig. 4. 6.

Testa fusiformis, solidiuscula, pallide flavo-fusca, spiraliter cingulata, interstitiis sub lente striis incrementis sculpta, cingulus unus valida, distincte nodosa, carinam distinctam efficiens, noduli albido picti; spira elato-conica, apice acuto anfractibus 11 unicarinatis, sutura evanescente obliqua divisi, ultimus convexus, canali logo productus; apertura verticalis piriformis, intus sub lente costata, margine externo basi producto.

Alt. 18, diam. maj. 6. Apert. alt. 4, lat. 2,25 Mm. (Jickeli).

Pleurotoma amabilis Jickeli MS. Weinkauff in Jahrbücher der Mal. Ges. 1875 t. 9 f. 6. 8.

Schale spindelförmig, wenig solide, spiral umreift und einmal gekielt; der Kiel steht in der Mitte der Umgänge und ist stärker als die andern Spirale, ausserdem mit deutlichen länglichen Knoten geziert, die eigentlich doch mehr Kerben sind; von den übrigen Spiralen ist der an der Naht, also der oberste, am stärksten, feinere nur unter der Loupe sichtbar. Spiral- und Zuwachsstreifen sind nicht vorhanden. Die Färbung ist helles gelbbraun, die Knötchen sind weiss und deren Zwischenräume etwas dunkler als die Hauptfärbung. Spira hoch und spitz ausgezogen, besteht aus 9 gewölbten, an der Naht scharf eingezogenen Haupt- und $2^1/_2$ Embryonalumgängen; letzter Umgang des Endes ist der Länge nach gerippt, während die oberen glatt und fettglänzend sind. Mündung birnförmig, innen weisslich und im Schlund gefurcht, endigt in einen kurzen geraden Kanal; Spindel gestreckt und weiss, Mundrand scharf, gut ausgeschweift, trägt oben im Hauptkiel einen kurzen, verhältnissmässig weiten Einschnitt.

Vaterland: Rothes Meer bei Massana; von Jickeli mitgetheilt.

Hr. Jickeli vergleicht dieses hübsche Schneckchen mit Pl. gemmata Hinds von Californien, Habitus und Sculptur sind auch höchst ähnlich; Pl. gemmata hat aber viel weniger gewölbte Umgänge und bedeutend längern Kanal; die Sculptur zeigt auch bei schärferer Vergleichung wesentliche Unterschiede. Für diese Art, die später folgenden Pl. Graeffei Wk., Pl. gemmata u. A. habe ich *) eine besondere Gruppe gebildet, weil sie ein den andern ächten Pleurotoma- und Drillia-Arten ganz unähnliches Embryonalende besitzen. Von grössern Arten gehören noch Pl. carinata und speciosa Reeve hierher. Fossil ist diese Gruppe äusserst weit verbreitet und zerfällt in zahlreiche Species, selbst wieder in mehrere Gruppen.

---

*) Jahrbücher der Deutschen Mal. Ges. 1875 p. 285.

26. Pleurotoma fascialis Lamarck.

Taf. 6. Fig. 5. a. b.

Testa subfusiformis, caudata, transversim lirata et carinata, albido et rufo alternatim fasciata, spira acuminata, anfractibus 10, convexis, superne bicarinatis, medio et inferne triliratis, carinis fulvis, liris rufis, interstitiis albidis; apex parvus, translucidus, pallide corneus; apertura ovalis intus lactea, fusco fasciata, cauda longiuscula, labrum acutum, superne late fissuratum. Variat: testa varicosa.

Long. 50 Mm., lata 18 Mm. Apert. cum can. 22 Mm.

Pleurotoma fascialis Lamarck hist. nat. VII p. 93. Kiener Coq. viv. p. 27 t. 4 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 24. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 349. Issel Mar rosso p. 145.

Schale beinahe spindelförmig, geschwänzt, spiral umreift und gekielt, und zwar oben mit 2 die Fissur einschliessenden Haupt- und 1 Nebenkiel an der Naht und 3 oder 5 Kiele zweiter Ordnung oder Leisten weiter unten, dazwischen verschieden starke abgerundete Leistchen bis ans Ende des Schwanzes, am feinsten zwischen dem Nahtkiel und dem ersten Hauptkiel; in den Zwischenräumen weisslich, die Kiele dunkelbraun und die Leistchen roth gefärbt, doch auch das ganze weisslich mit rothbraunen oder dunkelbraunen Streifen; Spira spitz ausgezogen, besteht aus 10 gewölbten Umgängen, die ganz oben eben, im Uebrigen wie der Hauptumgang alternirend gekielt und geleistet sind, mit im obern Drittel stehenden 2 Hauptkielen. Naht sehr fein und kaum bemerkbar. Embryonalende klein, durchscheinend, glatt und fein hornfarbig. Mündung oval, innen milchfarbig und braungelb gestreift, Stiel nicht lang. Mundrand scharf und schneidend, oben mit breitem kurzem Einschnitt.

Vaterland: Philippinen (Cuming), Rothes Meer (Issel); v. Maltzan's Sammlung.

Die Art kommt auch mit Varices vor. Sie steht der Pl. Virgo ziemlich nahe, doch ist sie eckiger und das Verhältniss der Mündung mit dem Kanal zu dem Gewinde ein sehr verschiedenes.

27. Pleurotoma violacea Hinds.

Taf. 6. Fig. 7. 9.

Testa subfusiformis, acuminata, multicarinata, interstitiis longitudinaliter creberime liratis, rosea, pallide violacea vel albida, unicolor, vel albida in parte supremo anfractuum pallide sordide roseo unifasciata; spira acuta anfractibus 8 planiusculis transversim bi vel tricarinatis et quadri vel quinque liratis, liris longitudinalibus bacilloformibus. Sutura in depressione canalifera sita; apex globosus, glaber, anfr. 3 convexis. Apertura elongato-ovata, intus pallide violacea vel flavidula, cauda brevi; columella contorta, acuta *uni* vel *biplicata*, labrum acutum, crenulatum, superne leviter sinuatum, sinus inter carinas ementiores situs; intus dense costatum.

Long. 24, diam. maj. 7. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma violacea Hinds. Proc. zool. Soc. 1843 p. 38. idem Voyage Sulphur p. 16 t. 5 f. 8. Reeve Conch. Ic. t. 22 f. 186. Mac. Andrew Rep. Golf Suez. non Bela violacea Ad. et Migh.
— Reevei C. B. Adams Contr. p. 54 non Bellardi.
— vertebrata E. Smith Cat. Brit. Mus. MS.
— Weinkauffi Jickeli Ms. Moll. Rothes Meer.

Schale spitz ausgezogen, beinahe spindelförmig, spiral gerippt und der Länge nach in den Zwischenräumen erhöht gestreift, die Streifen stäbchenförmig und scharf, doch nur unter der Loupe deutlich sichtbar, rosenroth, hellviolett mit einem Stich ins bräunliche, oder weisslich, entweder einfarbig oder von einer gelblich-rosenrothen Binde über dem obern Theil der Windungen umzogen. Spira hoch und spitz, besteht aus 8 kaum gewölbten Umgängen, die durch eine feine, in tiefer Rinne liegende Naht getrennt sind; diese Rinne ist durch eine Leiste gerandet; unter der Leiste steht ein Kiel zweiter Ordnung, diesem folgt eine Depression, auf der 3 feine Leistchen verlaufen und die dem Einschnitt entspricht, dann folgt der Hauptkiel und ein zweiter Kiel — jedoch zuweilen schwach —, die durch eine oder zwei feine Leistchen getrennt sind. In den Zwischenräumen die erwähnten stäbchenförmigen Längsleistchen. Auf dem Hauptumgang verlaufen unterhalb des Hauptkiels nech 8 ziemlich gleiche Spirale und auf der Basalwulst 2—3 feinere. Embryonalende aufgeblasen, glänzend glatt und sculpturlos, aus 3 ziemlich stark gewölbten Windungen bestehend. Mündung länglich-eiförmig, endet in kurzen Kanal, der unten ausgerandet und aussen wulstig ist, wie bei den Drillia-Arten; sie ist innen gelblich oder blass violett gefärbt. Spindel gedreht mit einem scharfen Rücken, über den zwei mehr oder weniger deutliche Falten laufen, von denen die untere zuweilen noch verdoppelt ist. Mundrand scharf, ausgezackt, nicht sehr weit ausgeschweift, im Innern scharf gerippt und oben schwach eingeschnitten; Einschnitt in der Depression zwischen dem Haupt- und dem obern Kiel gelegen.

Vaterland: Rothes Meer — Suez (M'Andrew), Massaua (Jickeli) — Philippinen (Cuming), Strasse von Macassar (Hinds), Nordküste von Neu-Guinea (Hinds), Neuseeland (A. Smith); (Jickeli's Sammlung).

Diese eigenthümliche Art, in Habitus und Sculptur genau mit der fossilen Pl. crispata Jan non Reeve etc. stimmend, unterscheidet sich von dieser nur durch die Spindelfalten auf der in ganz gleicher Weise gedrehten und verdickten Spindel. In der Sculptur kehren auch bei beiden Arten die gleichen Veränderungen wieder, die darin bestehen, dass die Kiele oft äusserst ungleich oder wieder ganz gleich stark vorkommen, ebenso ist die Breite der den Einschnitt tragenden Vertiefung manchen Schwankungen unterworfen. Die Spindelfalten, auf der typischen Hinds'schen Form scharf ausgeprägt, werden auf den Exemplaren des rothen Meeres ebenso wie auf jenen von Neu-Seeland obsolet, diese scheinen also die Uebergänge nach der fossilen Art darzustellen, von ihrer undeutlichen Falte bis zum Verschwinden derselben ist der Unterschied nicht so gross, als bis zu den scharfen Falten des Hinds'schen Typus.

Der Spindelfalten wegen müsste man diese Art eigentlich zu Borsonia stellen, doch ist der Habitus ein gänzlich verschiedener, unsere Art durch denselben sowie die eigenthümliche Längssculptur,

abgesehen von Pl. crispata Jan mit vielen Arten ächter Pleurotomen z. B. Pl. nobilis Hds., jubata Rv., sowie Drillia anceps Eichw. und Tarentina Phil. so eng verknüpft, dass ich mich zu einer Versetzung zu Borsonia nicht entschliessen kann. So wie im Innern der Mündung die Rippen den äusserlichen Vertiefungen entsprechen, ebenso mag es sich hier mit den Spindelfalten verhalten, die dickschaligen Exemplare des rothen Meeres haben daher auch obsolete, die dünnschaligen von Neu-Guinea scharfe Falten. Das Exemplar, dessen untere Falte verdoppelt ist, zeigt auch im Aeussern zwei eng aneinander liegende Zwischenfurchen an der betreffenden Stelle. Ich kenne eine fossile Art (Pl. Parkinsoni Sow.), die eine einzige Spindelfalte besitzt, bei der jedoch das gleiche Verhältniss wahrzunehmen ist wie hier, bei dünnschaligen Exemplaren ist die Falte deutlich, bei dickschaligen oft kaum wahrzunehmen. Es wäre interessant, eine grössere Anzahl Exemplare von Pl. crispata Jan auf dieses Merkmal zu untersuchen, vielleicht würde eine Vereinigung der beiden Arten (T. violacea und crispata) daraus folgen können.

Herr C. B. Adams änderte den Namen, weil er mehrere Monate vorher schon eine Pl. violacea von der americanischen Ostküste beschrieben hatte, dies ist aber eine Bela und kann als solche den gleichen Speciesnamen tragen. Würde dies nicht angehen, so müsste diese Species allerdings Pl. Reevei C. B. Adams (1842) heissen und Pl. Reevei Bellardi (1847) einen andern Namen erhalten.

28. Pleurotoma (Genota) Lühdorffi Lischke.

Taf. 6. Fig. 8.

Testa ovato-fusiformis, pallide ferruginea; anfractus 8, striis incrementi et sulcis spiralibus distantibus albidis sculpti, ad suturam profundam anguste marginati et crenulati, supra mediam angulati et nodulorum serie coronati, inter angulam et marginem excavati; apertura alba, dimitiam testac longitudinem paullo superans vel $^{2}/_{5}$ ejus paene aequans, in canalem brevissimum, latum sensim transcens, labrum valde arcuatum et protractum, postice profunde sinuatum; columella rectiuscula, medio tumidula, labio tenui obtecta. (Lischke).

Long. 71 Mm., lata 26 Mm. Apert. c. c. 39 Mm.

Pleurotoma Lühdorfi Lischke Mall. Bl. XIX p. 100.

Schale ei-spindelförmig, hell erdfarbig. Spira erhoben, besteht aus 8 Umgängen, die oben stark und unten leicht eingedrückt sind, spirale Leistchen und sehr deutliche schiefe Anwachsstreifen sehen lassen, ausserdem sind sie unterhalb der Naht mit einem gekerbten Rand und etwas über der Mitte mit einem dicken geknoteten Kiel geziert, der Träger der Bucht ist. Der Hauptumgang ist schwächer sculptirt, doch treten dafür einzelne Furchen durch hellere Färbung hervor. Embryonalende glatt, ohne jede Sculptur und weiss gefärbt. Mündung weit und eiförmig, innen weiss, endet in einem kurzen breiten Kanal, der aussen schwielig endigt. Spindel gebogen, sehr weit, mit glänzendem weissen, doch die Grundfarbe stellenweise durchscheinen lassenden dünnem Schmelz belegt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift, in der Mitte kantig und oben weit gebuchtet, die Bucht auf dem Hauptkiel enger werdend.

Steht der Pl. mitraeformis am nächsten und bildet mit dieser und papalis die kleine Gruppe Genota H. et A. Adams. Von fossilen Arten steht die Pl. cataphracta Brocchi's, namentlich einige ihrer auffallenden Varietäten, unserer Art so nahe, dass man sie als den lebenden Vertreter dieser weit verbreiteten Art ansehen kann.

29. Pleurotoma (Surgula) arcuata Reeve.

Taf. 7. Fig. 1. 3.

Testa fusiformis, saepius arcuata, tenuis, translucidus, spira turrito-acuminata, anfractibus 12, liratis, in medio acute carinatis, carina maculis fuscis regularibus ornata; apex glossus, glaber, pellucidus (anfr. 2); apertura lunaris, intus alba, canalis gracilis, leviter contorta, labrum tenue, acutum, curvatum, superne late sinuatum, sinu subsuturali.

Long. 43 Mm., diam. maj. 13 Mm. Apert. c. c. 20 Mm.

Pleurotoma arcuata Reeve Conch. Ic. t. 3 f. 15. Carpenter Rep. p. 330.

Schale spindelförmig, zuweilen etwas schief, dünn und durchscheinend, weiss mit gelbbraunen Flecken geziert. Spira thurmförmig ausgezogen, spitz, besteht aus 12 Umgängen, die mit verschieden dicken Leisten und einem scharfen und starken, regelmässig gefleckten Mittelkiel umzogen sind, der Nahtleisten und der unter dem Hauptkiel stehende sind stark und fast Kiele 2. Ordnung zu nennen. Auf dem letzten Umgang stehen unterhalb des Hauptkiels bis zur Spitze des Kanals 16—20 Spirale, die mit feinen Leistchen regelmässig wechseln, über die aber auch noch feine Leistchen hinweglaufen. Einige der stärksten Spirale sind mit strichförmigen Fleckchen geziert. Embryonalende klein, aufgeblasen, glatt, glänzend und glashell (2 Umgänge, wovon der erste zipfelförmig umgebogen ist), $1/2$ Umgang des obersten Gewindes, noch scharf gekielt, ist in die Länge gerippt. Mündung mondförmig, innen weiss, endigt in einen langen dünnen Kanal, der ein wenig gedreht ist. Spindel wenig gebogen und dünn belegt. Mundrand stark ausgeschweift, trägt oben gleich unterhalb der Naht eine ziemlich weite Bucht.

Vaterland: Central-America an der Küste von Veragua (Hinds); aus der Maltzan'schen Sammlung.

30. Pleurotoma (Surgula) australis Roissy.

Taf. 7. Fig. 2.

Testa elongato-fusiformis solida transversim regulariter lirulata et cingulata, cingulis distantibus granulosis, flavo vel fulvo lineata, cingulis rubescentibus, spira turrita, anfractibus 12, rotundatis multicingulatis et lirulatis, cingulis granulosis, cingula infra-suturale duplica, crenulata; apex? Apertura ovato-angusta, intus alba, canalis recta, longa; labrum tenue, crenulatum, superne profundissime sinuatum, sinus infra suturam situs.

Long. 95 Mm., lata 29 Mm. Apert. cum can. 46 Mm.

Murex Turris Australis seu Chinensis Chemnitz Conch.-Cab. XI t. 190 f. 1827. 1828.
Pleurotoma australis Roissy in Buffon's Hist. nat. VI p. 72 Nr. 3. Kiener Coq. viv. p. 6 t. 4 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 2 f. 14. Deshayes-Lamark 2 ed. IX p. 355.

Schale länglich-spindelförmig, solide, mit zahlreichen feinen Leistchen und fein geperlten Reifen umzogen, gelbliche Grundfarbe, die in der Nahtparthie dunkler liniirt oder

schmal gebändert ist, die Perlen der Reife sind gelbroth. Spira gethürmt, besteht aus 12 gerundeten — die obern zuweilen gekielt — Umgängen, die oben auf der Naht 2 fein gekerbte Reife, quasi einen doppelten Reif, und von der Mitte an 4 geperlte Reife besitzen, die Zwischenraume sind mit feinen Reifchen besetzt, die nur undeutlich oder schwach geperlt erscheinen. Dieselbe Sculptur trägt der letzte Umgang, doch sind die Reife hier natürlich zahlreicher und verlaufen, stets schwächer und schiefer werdend, bis an die Spitze des Kanals. Die Nahtparthie ist hier breiter und tiefer eingedrückt, über sie und den doppelten Reifen läuft die Binde. Embryonalende? an allen mir vorliegenden Exemplaren abgebrochen. Mündung eiförmig, verläuft ohne Trennungsmerkmal ganz allmählig in den langen und geraden Kanal, sie ist innen gelblich. Spindel wenig gebogen, glänzend belegt, doch nicht weit über die Schale weggehend. Mundrand scharf, ausgezackt, stark ausgeschweift und oben in der Infrasutural-Region sehr tief gebuchtet.

Vaterland: Chinesisches Meer, Philippinen; aus der Loebbecke'schen Sammlung.

31. Pleurotoma (Surgula) caerulea Weinkauff.

Taf. 7. Fig. 4. 6.

Testa anguste-fusiformis, granuloso-carinata, caerulea carina albo-purpuroque articulata; spira turrita, acuminata, anfractibus 11 acute carinatis, carina granulosa granis crassis, suturis marginatis, marginibus granulosis, apex acutus, ecarinatus, glaber anfr. 3. Apertura angusta, intus albida, cauda breviuscula, labrum acutum, mediocriter curvatum, superne in aream infrasuturalem profunde sinuosum.

Long. 20 Mm., diam. maj. 6 Mm. Apert. c. c. 8 Mm.

Pleurotoma (Surgula) caerulea Wk.

Schale eng-spindelförmig mit kurzem Stiel, stark spiral gekielt, der Kiel mit dicken Perlen besetzt, bläulich, die Perlen des Kiels weiss und die Vertiefungen dazwischen purpurroth. Spira sehr spitz ausgezogen, thurmförmig, besteht aus 11 gekielten Umgängen, die an der Naht stark und unterhalb des Kiels mässig tief eingeschnürt sind; der Naht entlang und sie als Kante begränzend läuft ein mit dünnen Perlen gezierter Reifen und der starke Kiel trägt dicke Perlen (17 Stück auf dem vorletzten Umgang), die eiförmig, ihren grössten Durchmesser in der Längsrichtung haben, daher auch als runde Knoten gedeutet werden können. Der letzte Umgang trägt ausser Nahtreif und Hauptkiel noch 2—3 deutlich geperlte Streifen; auf dem Kanal stehen noch 3 andere, die keine Perlen tragen, aber doch auch durch das Uebersetzen der Anwachslinie Andeutung dazu zeigen; der untere Theil des Kanals ist weisslich. Embryonalende aus 3 ungekielten, glatten und glänzenden Umgängen bestehend, ist sehr fein und trotz des umgebogenen ersten fast nadelspitz. Mündung eng, fast dreiseitig, innen weisslich, endet in einem kurzen, breiten, etwas gedrehten Kanal. Spindel etwas convex, dick, aber nicht weit und glänzend belegt. Mundrand scharf, mässig ausgeschweift, trägt oben in der Nahtparthie eine tiefe Bucht.

Vaterland? Aus Paetel's Sammlung.

Dies schöne Schneckchen hat im Habitus etwas Aehnlichkeit mit Drillia interrupta Lam., besonders die spitze und hohe Spira, sonst aber ist weder in der Sculptur, noch in der Lage und der Beschaffenheit der Bucht, die ihm seine Stelle bei Surgula anweisen, eine Uebereinstimmung zu constatiren. Die Sculptur und Färbung sind äusserst zierlich.

32. Pleurotoma (Surgula) tornata Dillwyn.

Taf. 7. Eig. 5.

Testa fusiformis, laevigata, basi sulcata, albida aliquantisper fulvo-flammulata, spira turrita, anfr. 12 superne depressis, tenuissime striatis, in medio convexis, laevigatis; superioribus longitudinaliter oblique costatis, apex glaber, anfr. 2. Apertura ovata intus alba, canalis gracilis, longiuscula, labrum acutum, tenuissimum, superne late profundeque sinuosum.

Long. 70 Mm., lata 24 Mm. Apert. cum canali 38 Mm.

Murex tornatus Dillwyn Cat. II p. 715 excl. Syn. auf Martini Conch.-Cab. IV t. 143 f. 1336—1338. Wood Ind. test. t. 26 f. 69.

Pleurotoma tornota Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 356.

Murex javanus Gmelin-Linné Ed. XIII p. 3541. Schroeter Einl. I p. 513 ex parte.

Pleurotoma javanica Roissy in Buffon's Hist. nat. VI p. 72.

— javana Kiener Coq. viv. p. 20 t. 15 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 26 non Linné.

Schale spindelförmig, glatt mit gefurchter Basis, weisslich-gelblich, zuweilen gelbbraun, frisch gesammelt der Länge nach geflammt oder nur mit solchen Streifen längs einiger Anwachslinien. Spira gethürmt, besteht aus 12 in der Nahtparthie stark eingedrückten, hier auch sehr fein quergestreiften, in der Mitte gewölbten, hier glatten Umgängen, deren oberste schief gerippt sind. Naht deutlich und von einem wulstförmigen Rand begränzt. Embryonalende glatt und glänzend, aus 2 Umgängen bestehend. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen nicht langen, gedrehten und nicht weiten Kanal. Spindel leicht eingebogen, mit dünnem, glänzendem Schmelz belegt. Mundrand sehr dünn und scharf, stark ausgeschweift und oben in der Nahtparthie weit und tief gebuchtet.

Vaterland: Ostasien, besonders Java etc.

Ich habe die Deshayes'sche Deutung acceptirt, den Linne'schen Namen für diese Art zu verlassen, weil Linné eine gerippte Art beschrieben habe; er nennt sie aber auch weiss, was wieder auf die Pl. nodulosa nicht passt, und scheint überhaupt beide Arten nicht getrennt zu haben. Es wäre also besser gewesen, es bei der alten Deutung zu belassen.

33. Pleurotoma (Surgula) punctata Reeve.

Taf. 7. Fig. 7. 8.

Testa fusiformis, solida, spiraliter lirulata et nodosa, alba rubro punctata; spira turrita, anfractibus 9 subtilissime lirulatis superne depressis et uniliratis, lira rubro punctata, medio carinatim nodosis, nodis albis interstiliis rubris, ultimus infra medium liris granulosis 4 cingulatus. Apex glaber,

furvus anfr. 2. Apertura ovata, canalis longiuscula, extus lirata; labrum acutum, curvatum, superne valde sinuatum; sinus in aream infrasuturalem situs.

Long. 29 Mm., diam. maj. 10 Mm. Apert. cum can. 14 Mm.

Pleurotoma punctata Reeve Conch. Ic. t. 21 f. 181.
Drillia punctata H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.

Schale spindelförmig, stark, spiral fein gestreift und schwach gekielt, der Länge nach gerippt, durch Knoten, die nach oben und unten schwächer sind als in der Mitte, weiss-roth punktirt und gefleckt. Spira gethürmt, besteht aus 9 sehr fein gestreiften, oben und unten eingedrückten Umgängen, die an der Naht einen Kiel 2. Ordnung, der roth punktirt ist und in der Mitte eine hauptkielartige Reihe von in die Länge gezogenen Knoten tragen; die Knoten sind weiss und die Zwischräume roth; der Hauptumgang trägt ausser der erwähnten Sculptur unterhalb der Mitte 4 geperlte Reifen, auf dem Stiel setzen solche ohne Perlen, und nach unten immer schwächer werdend, fort. Diese Reifen sind durch eine Anzahl rothe Striche übersetzt. Embryonalende schwärzlich, glatt und glänzend, 2 Umgänge. Mündung eiförmig, innen weisslich, endigt in einen nicht langen, gedrehten Kanal. Spindel leicht umgebogen, dünn belegt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift und oben in der Infrasuturalregion weit und ziemlich tief gebuchtet.

Vaterland? v. Maltzan's Sammlung.

Ich verstehe es nicht, warum die Gebrüder Adams diese Art unter Drillia gesetzt haben, sie ist doch so äusserst nahe mit Pl. tuberculata Lam. verwandt, dass man eher versucht sein sollte, sie da als Varietät unterzubringen, und diese belassen die Herren doch ganz richtig bei Surgula.

34. Pleurotoma (Surgula) maculosa Sowerby.

Taf. 8. Fig. 1. 3.

Testa elongato-fusiformis, albido-caerulescens fusco maculata; spira turrita, anfractibus 11 laeviusculis, sed indistincte striolatis, medio serie tuberculorum sculptis, sutura distincta saepius marginata, apex acutus, glaber, translucidus anfr. 3, inferiore fusca, superioribus pallide flavis. Apertura oblonga canalis lata, longiuscula, recta, labrum acutum, leviter curvatum, superne late et profunde sinuatum. Epidermis tenuis, laeviuscula. Operculum oblongum, margine interne breviter sursum flexo, pallide corneum.

Long. 43 Mm., diam. maj. 13 Mm. Apert. c. c. 21 Mm.

Pleurotoma maculosa Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 135. Reeve Conch. Syst. II. t. 233 f. 8. idem Conch. Ic. t. 6 f. 45. Menke in Zeitschr. für Mal. 1851 p. 19. Carpenter Mazatlan shells p. 391. idem Report p. 330.
Drillia maculosa H. et A. Adams Gen. of sh. p. 90.

Schale schlank-spindelförmig, weisslich-blau oder aschfarbig, mehr oder weniger stark mit gelbbraunen Flecken oder Tupfen bestreut. Spira eng gethürmt, besteht aus 11 etwas glatten, doch sehr fein aber undeutlich gestreiften Umgängen, die auf der Mitte eine Reihe kurzer Knoten tragen, diese Knoten sind in der Regel weisslich und die Zwi-

schenräume durch einen dunklen Flecken eingenommen, die Naht ist deutlich und wird zuweilen durch eine wulstartige Erhöhung gerandet. Mündung länglich, endet in einem nicht langen, breiten und offenen Kanal, der gestreckt ist. Spindel wenig gebogen, ziemlich weit nach aussen belegt, Belag glänzend und oft gelb gefleckt. Mundrand scharf, nicht stark ausgeschweift, oben in der Nahtparthie weit und tief gebuchtet. Epidermis ist dünn und glatt. Deckel verlängert dreieckig mit abgerundeten Kanten, die der Spindel zugekehrte Seite etwas aufgerichtet, gelblich.

Vorkommen: Westküste von America, speziell angeführt an den Küsten von West-Columbien, Panama, Mazatlan und Golf von Californien; aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Diese leicht kenntliche Art steht ziemlich vereinzelt da. Ihre Stellung, von den Gebrüdern Adams bei Drillia, von Andern bei Genota, ist nicht leicht. Auf alle Fälle scheint sie wegen der Bucht besser bei Surgula, wie bei den erwähnten Abtheilungen untergebracht.

35. Pleurotoma (Surgula) olivacea Sowerby.

Taf. 8. Fig. 2.

Testa fusiformis, incrassata, spiraliter lirata longitudinaliter crasso-costata, fusco-olivacea vel castanea saepius pallidiore fasciata; spira turrita, anfractibus 10 convexis, superne concavis, laevis, medio et inferne liratis, longitudinaliter nodoso-costatis, costis crassis rotundatis; sutura distincta, subundulata; apex glaber translucidus. Apertura ovata, intus plicata, alba, canalis longiuscula, lata, subcontorta; labrum acutum, leviter curvatum, superne mediocriter sinuatum. Operculum subtriangulatum, rubro-olivaceum.

Long. 58 Mm., diam. maj. 22 Mm. Apert. c. incl. 30 Mm.

Pleurotoma olivacea Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 136. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 27. Carpenter Rep. p. 300.

— funiculata Carpenter Mazatlan shells p. 300 pars.

Schale spindelförmig, stark, spiral geleistet und der Länge nach grob gerippt, braun-olivenfarbig oder kastanienbraun, oft mit hellern Binden. Spira thurmförmig, besteht aus 10 gewölbten, oben stark eingeschnürten und hier glatten, in der Mitte und unten geleisteten (7 Leisten auf dem vorletzten, 2 oder 3 auf den obersten) und grob gerippten Umgängen, Rippen knotenartig. Naht deutlich, fein und etwas undulirt. Embryonalende klein, glatt und durchscheinend. Mündung weit, innen deutlich gefaltet und weiss, zuweilen mit gelblichem Schimmer, endigt in einen breiten, nicht langen und etwas gedrehten Kanal, der aussen zuweilen eine kammartige Schwiele trägt, die dann vorn einen Nabelritz umgibt (nur bei ganz alten Exemplaren). Spindel wenig gebogen, oben dünn, unten dick belegt, zuweilen oben mit einem braunen Flecken. Mundrand scharf, doch nicht dünn, nicht stark ausgeschweift und oben weit, jedoch nicht tief gebuchtet. Deckel breit, abgerundet dreieckig, braun-olivenfarbig. Eindruck tief und gross.

Vaterland: Westküste von America, Westcolumbia, Equator, Panama, Mexico; von Maltzan's Sammlung.

Carpenter hatte im Cat. of Mazatlan shells Pl. olivacea Reeve zu Pl. funiculata gezogen, im Report dagegen beide wieder getrennt aufgeführt, und zwar mit Recht. Beide Arten sind bei sonst grosser Verwandtschaft doch leicht zu unterscheiden. Unklar ist mir geblieben, warum er schreibt: = olivacea Var. Reeve t. 4 f. 27 non Sowerby. Reeve hatte nur diese eine Abbildung gegeben, von welcher andern Form sie die Varietät sein sollte, und warum non Sowerby, das aufzuklären hatte C. gänzlich unterlassen.

Unsere Art wird grösser als das nach einem mittelgrossen Ex. genommene Bild. Es liegt mir ein Exemplar aus der Paetel'schen Sammlung vor, das 65 Mm. Länge hat.

36. Pleurotoma (Genota) mitraeformis Kiener.

Taf. 8. Fig. 4. 6.

Testa elongata, mitraeformis, liris transversis et plicis obliquis longitudinalibus clathrata, fuscescente, spira conica, anfractibus 8 in medio subnodoso-plicatis, superne convexiusculis, spiraliter liratis; apex anfr. 3, glabris translucidis; apertura elongato-angusta, intus pallide-flava, labrum tenue, acutum, superne breve et late sinuatum *), cauda breviuscula.

Long. 42 Mm., lata 13 Mm. Apert. c. c. 26 Mm.

Le Genot Adamson Senegal. p. 145 t. 9 f. 35.

Buccinum mitriformis Wood Ind. test. t. 5. f. 25.

Pleurotoma mitraeformis Kiener Coq. viv. p. 49 t. 21 f. 1 excl. Var. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 23. Deshayes-Lamarck 2 Ed. IX p. 364.

Schale schlank, mitrenförmig, in die Quere von zahlreichen, nach oben enger werdenden Leisten und der Länge nach mit schiefen flachen Rippen und statt deren mit deutlichen Anwachsstreifen gegittert; bräunlich-gelb, oft nach der Spitze dunkler. Spira kegelförmig, sehr spitz ausgezogen, besteht aus 8 in der Mitte mit faltenartigen flachen Knoten, die sehr schief stehen, geziert; Nahtparthie leicht convex, gegen die Naht etwas aufgewulstet. Embryonalende besteht aus 3 Umgängen, wovon der unterste dunkel, die beiden andern ganz glatt und durchscheinend auch heller gefärbt sind; der oberste ist umgeschlagen. Mündung lang und eng, innen gelblich, läuft in den etwas kurzen Kanal ohne Andeutung einer Gränze aus; Kanal breit und offen. Spindel fast ganz gerade, sehr dünn belegt. Mundrand scharf, kaum ausgeschweift, und oben, ziemlich fern der Naht, mit kurzer, weiter, einschnittartiger Bucht versehen *).

Vaterland: Westküste von Africa — Senegal und Gambia-Küste; aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

---

*) Auf dem Bilde (Fig. 6) ist der Einschnitt unrichtig. Das zur Abbildung verwendete Exemplar ist an dieser Stelle, in Folge eines reparirten Bruchs, monströs. Normal ist der Einschnitt wie bei Fig. 8.

37. Pleurotoma (Genota) papalis Reeve.

Taf. 8. Fig. 7. 8.

Testa elongata, mitraeformis, spiraliter lirata, longitudinaliter plicata vel nodoso-costata, pallide flava, saepius albo fasciata et fusco-maculata; spira turrita, acuminata, anfractibus 8 longitudinaliter nodoso-costatis, spiraliter subtiliter vel indistincte striolatis, sutura distincta, marginata; apex parvus glaber, translucidus, anfr. 3. Apertura oblonga, angusta intus carnea, canalis breviuseula, columella subrecta, labrum acutum, superne late et brevi sinuatum.

Long. 47 Mm., diam. maj. 16 Mm. Apert. c. incl. 27 Mm.

Pleurotoma papalis Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 22.

— mitraeformis Var. Kiener Coq. viv. t. 21 f. 1 a.

Schale schlank, mitrenförmig, spiral mit Leistchen umzogen und der Länge nach theils nur gefaltet, theils knotenartig verdickt gerippt, hellgelb, oft weiss gebändert und braungelb gefleckt. Spira spitz ausgezogen, gethürmt, besteht aus 8 gerippten und sehr fein oder ganz unbestimmt gestreiften Umgängen, deren Rippen auf dem Centrum knotenartig erhöht sind und eine Art gekerbten Kiels bilden. Naht deutlich, doch einfach durch einen wulstartigen Spiralstreifen begränzt. Embryonalende klein, aufgeblasen, glatt und durchscheinend, farblos. (3 Umgänge, der obere umgebogen). Mündung eng, länglich, innen gelb-fleischfarben, verläuft in den kurzen, weiten Kanal, ohne Andeutung einer Gränze. Spindel fast ganz gerade, sehr dünn belegt. Mundrand scharf, bei alten Exemplaren innen lippenartig verdickt, kaum ausgeschweift, und oben, ziemlich fern der Naht, mit kurzer, weiter, einschnittartiger Bucht versehen.

Vaterland: Westafrica; aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Es scheint mir kein Gewinn für die Wissenschaft, dass Reeve diese Art, die von Kiener als Varietät der Pl. mitraeformis gehalten war, selbstständig machte. Gerade seine Unterschiedsangaben sind höchst dürftig und theilweise geradezu falsch. Die Knoten auf den Rippen sind gerade umgekehrt dicker, als bei mitraeformis, anstatt, wie er sagt, ganz fehlend. Ich sehe den einzigen wesentlichen Unterschied darin, dass bei unserer Art die Quersculptur erst spät auftritt und den obern Umgängen gänzlich fehlt, während bei Pl. mitraeformis gerade das umgekehrte Verhältniss eintritt. Ausserdem macht der Habitus unserer Art einen andern Eindruck, die Linien sind weit eckiger und verlaufen nicht so sanft, wie bei der andern Art. Sonst ist alles übereinstimmend, und ich zweifle keinen Augenblick, dass grössere Mengen von Exemplaren auch die Uebergänge bringen werden, die mir fehlen.

38. Pleurotoma (Surgula) javana Linné.

Taf. 8. Fig. 5.

Testa fusiformis, transversim lirata, longitudinaliter nodosa, fulvo-rubente; spira turrita, anfr. 12 medio angulatis supra angulum spiraliter lirulatis, infra liratis, angulo nodulis oblongis, obliquis,

uniseriatis cincto, apex? sutura distincta, marginata, margine infrasuturale duplica, supra simplice; apertura ovata, intus pallide fulva, cauda longiuscula; labrum acutum, superne anguste sinuatum.

Long. 56 Mm., lata 23 Mm. Apert. cum can. 29 Mm.

Murex javanus Linné Syst. nat. ed. XII p. 1221. Martini Conch.-Cab. IV t. 134 f. 1334. 1335. Born Test. mus. Caes. p. 309. Schroeter Einl. I p. 513. Gmelin-Linné ed. XIII p. 3541 ex parte. Dillwyn Cat. II p. 714 excl. Var. Wood Ind. test. t. 26 f. 68.

Pleurotoma javana Encycl. méth. t. 439 f. 3. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 353 nota. non Kiener nec Reeve.

— nodifera Lamarck hist. nat. VII p. 96. Sowerby Gen. of shells f. 1. Reeve Conch. Syst. II t. 189 t. 235 f. 1. Kiener Coq. viv. p. 22 t. 12 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 28. Deshayes - Lamarck 2 Ed. IX p. 353.

? — coreanica Adams et Reeve Voy. Sam. p. 40 t. 10 f. 8.

Schale spindelförmig, mit spiralen Leisten und Längsknoten umzogen, braunroth bis rothgelb gezeichnet. Spira thurmförmig, besteht aus 12 in der Mitte winklig vorstehenden, oben eingedrückten und hier fein gestreiften, unten mit Leisten gezierten Umgängen, die winklig vorstehende Mitte ist mit einer Serie schiefer, länglicher Knoten geziert; die Naht ist deutlich und unten mit einem doppelten, oben mit einem einfachen kielartigen Reifen begränzt und quasi gerandet, zuweilen trägt der untere Perlen und der obere fehlt. Der Hauptumgang trägt ausser der mit den Umgängen übereinstimmenden Sculptur in der Nähe der Stielgränze zwei oder drei starke Reife und am Kanal dicht zusammenstehende Leisten bis zur Spitze, von der Stärke derjenigen unterhalb der Knotenreihe. Embryonalende? an allen vorliegenden Exemplaren abgebrochen. Mündung weit, eiförmig, endet in einen nicht langen, gedrehten und seitwärts gebogenen offenen Kanal. Spindel leicht eingebogen, bildet im Beginne des Kanals eine abgerundete Ecke, ist dünn, jedoch ziemlich weit nach aussen hin belegt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift, zwei Ecken bildend, und trägt oben zwischen der Knotenreihe und der Naht eine tiefe einschnittartige Bucht, die nicht weit ist.

Vaterland: Java (v. Martens), Strasse von Malacca (Hinds)?, Corea (Belcher); aus meiner Sammlung.

Ich halte Pl. coreana Ad. et Rv. für eine unausgewachsene Schale dieser Art mit fehlendem obern Nahtkiel und einer dunklen Binde auf der Knotenreihe, die bei der Kiener'schen Abbildung des Lamarck'schen Typus auch vorhanden ist.

39. Pleurotoma (Surgula) tuberculata Gray.

Taf. 9. Fig. 1. 3.

Testa fusiformis, pallide cinereo vel albido, vel pallide flavida, punctis vel maculis rubris picta; spira turrita; anfractibus 10, superne concavis, funiculo rubido maculato cingulatis, medio tuberculatis, tuberculis numerosis, rotundatis, interstitiis rubidis, anfractus ultimus infra seriam tuberculorum

granulato-lirata; apex? apertura ovata, intus albida, canalis longiuscula, leviter contorta, labrum acutum, curvatum, superne late sinuatum.

Long. 29 Mm., diam. maj. 10 Mm. Apert. can. incl. 20 Mm.

Pleurotoma tuberculata Gray Beechey's Voy. p. 120. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 72.

Schale spindelförmig, aschfarbig, weisslich oder gelblich mit Punkten und Flecken gemalt. Spira gethürmt, besteht aus 10 Umgängen, die in der Nahtparthie eingedrückt und mit einem wulstförmigen, rothgefleckten Leisten umzogen sind; in der Mitte der Umgänge verläuft eine dominirende Reihe runder Knoten in grosser Anzahl, deren Zwischenräume roth gefärbt sind; der letzte Umgang trägt ausser dem Nahtkiel und der Knotenreihe noch 4—5 geperlte Leistchen, die auf dem Kanal, jedoch ungeziert, fortsetzen. Embryonalende? abgebrochen an den vorliegenden Exemglaren. Mündung eiförmig, innen weisslich, läuft in einen nicht sehr langen, etwas gedrehten und nach hinten gebogenen Kanal aus, der nicht sehr weit offen ist. Spindel einwärts gebogen, am Beginne des Kanals schwach vortretend, dünn, doch weit belegt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift und oben zwischen Knotenreihe und Nahtwulst ziemlich weit gebuchtet.

Vaterland: Japan und China (Sutor), Saigun und Java (Dunker); aus der Sutor'schen Sammlung.

Gehört in die Verwandtschaft der vorigen Art, doch ist sie sicher verschieden; über ihr Verhältniss zu Pl. punctata Reeve ist bei dieser das erforderliche gesagt.

40. Pleurotoma Lelieuri Recluz.

Taf. 9. Fig. 2.

»Testa fusiformis, turrita, anfractibus medio compresso-concavis, bicarinatis maculis magnis spadiceis, punctis concoloribus supra carinam inferiorem seriatim decoratis, insimo spira majore, carina ultimae protuberante, subtus caudaque lineis elevatis, punctatis cincta; canali aperturam aequante, labro inter carinas late et profunde emarginato.« (Recluz).

Long. 33 Mm., lata 23,5 Mm. Apert. c. c. 15 Mm.

Pleurotoma Lelieuri Recluz Il. de Conch. II. p. 210 t. 5 f. 7.

Schale spindelförmig, doppelt gekielt und fein geleistet, grünlich-weiss, Kiele und Leisten roth punktirt. Spira gethürmt, besteht aus 14—16 in der Mitte eingedrückten, oben und unten gekielten Umgängen; über den obern Kiel und die Mitte desselben laufen rothbraune Längsflecken und über den untern Kiel gefärbte Punkte; die Umgänge sind durch eine feine, wenig vertiefte Naht getrennt. Embryonalende? nicht erwähnt. Mündung oval, winklig, weisslich mit dunklem Band im Innern; Kanal gleich lang der Mündung von einer starken schiefen Falte an dem hintern Theil begränzt und unten ausgeschnitten; Spindelwand umgeschlagen, aufgewachsen von oben bis unten. Mundrand scharf, oben mit breitem und tiefem Einschnitt zwischen den beiden Kielen.

Vaterland: Senegal (Petit); Copie des Bildes und Uebersetzung der Recluz'schen Beschreibung.

41. Pleurotoma (Surgula) astricta Reeve.

Taf. 9. Fig. 4. 6 (vergrössert).

Testa oblongo-cylindracea, solida, carinata et lirulata, pallide flavida; spira elongata, anfratibus tricarinatis, carina mediana rubido alboque articulata „eximie astricta", anfractus ultimus brevis multicarinatus et lirulatus; apex crassus, glaber, subpellucidus, albus (anfr. 2) apertura parva, ovata, intus pallida, cauda brevis, labrum acutum, superne minute sinnutum.

Long. 16 Mm., diam. maj. 6 Mm. apert. 6 Mm.

Pleurotoma astricta Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 98.
— interrupta Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 non Lamarck.
Drillia astricta H. et A. Adami Gen. of shells p. 91.

Schale länglich-cylinderförmig, stark, gekielt und mit feinen Leistchen umzogen, hellgelb; Spira verlängert, besteht aus fein gestreiften Umgängen, die drei Spiralkiele von etwa gleicher Stärke tragen; der mittlere trägt rothe kurze Striche, die hell unterbrochen sind; der letzte ist mit zahlreichen Kielen bis zur Spitze des Kanals besetzt, die mit feinen Zwischenleistchen wechseln, nur einer ist auf die angegebene Weise geziert. Embryonalende dick, dicker als die folgenden 2 Umgänge, glatt und durchscheinend. Naht schwer erkennbar. Mündung klein und eiförmig, innen heller als die Aussenfarbe, endigt in einen kurzen Kanal. Spindel einwärts gebogen, am Kanalanfang etwas vorspringend. Mundrand scharf doch nicht dünn, wenig ausgebuchtet und oben mit kleiner einschnittartigen Bucht zwischen den beiden obersten Kielen.

Vorkommen: Insel Annaa (Cuming) Cook's Inseln (Garret). Aus der Sutor'schen Sammlung.

Zu Reeve's Zeit ein Unicum der Cuming'schen Sammlung.

42. Pleurotoma (Surgula) undatiruga Bivona.

Taf. 9. Fig. 5.

Testa fusiformis, flavida plus minusve pallida, rubro-fusco uni vel bifasciata, spira turrita, anfractibus 10 superne excavatis, laevibus supra medium turgidis, inferne sensim angustatis, plicis obliquis superne evanitis, liris transversis distantibus, partem inferiorem occupantibus. Apex parvus, glaber, anfr. $2^1/_2$: Sutura distincta, linearis. Apertura oblonga, spira breviore, intus carnea, cauda longiuscula. Labrum acutum, tenue superne sinnato-fissuratum. Operculum anguste-ovatum.

Long. 50 Mm., lata 16 Mm., apert. c. c. 22 Mm.

Pleurotoma undatiruga Bivona Gen. posthum p. 7. Philippi En. Moll. Soc. II p. 171 t. 26 f. 13. Weinkauff Cat. Il. de C. X p. 365 idem M. M. Conch. II p. 121. idem Cat. Eur. p. 8. Petit Cat. Eur. p. 226.
— tenuis Gray Ann. et Mag. Nat. Hist. teste Reeve C. J. t. 9 f. 73.
— corrugata Kiener Coq. viv. t. 9 f. 2.
— balteata Kiener Coq. viv. t. 13 f. 2.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger hell gelblich mit einer oder zwei rothbraunen Binden geziert. Spira gethürmt, treppenartig abgesetzt, besteht aus 10 oben ausgehöhlten, glatten, etwas oberhalb der Mitte kantig vortretenden und unten merklich enger werdenden Umgängen, die mit oben verdickten schiefen Längs-Falten und auf dem untern Theile mit entferntstehenden Spiralleisten sculptirt sind. Auf dem letzten Umgang verlaufen die Rippen entweder unterhalb der Binde oder laufen bis zu blossen Runzeln verschmälert bis zum Ende des Kanals; ebenso die Quersculptur, nach unten mehr und mehr undeutlich werdend. Embryonalende sehr klein, 2 glatte Umgänge von gewöhnlicher Form. Mündung eiförmig, innen fleischfarbig, verläuft in einen nicht sehr langen rückwärts gebogenen, weiten Kanal. Spindel fast ganz grade, nur am Beginne des Kanals schwach convex, oben dünn belegt und fleischfarbig, unten dicker und weisslich. Mundrand sehr scharf, ziemlich ausgeschweift, oben einschnittartig gebuchtet, ziemlich weit von der Naht entfernt, daher fast ächte Pleurotoma.

Vaterland: Westküste von Africa — Guinea, Sengal, Tenerifa; Mittelmeer — Spanien, Algerien, Sicilien. Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Das abgebildete Exemplar ist etwas verblasst, hat auch die volle Grösse nicht; zu Algier sammelte ich s. Z. Exemplare von 65 Mm. Länge. Die Art kommt fossil in den Tertiären Ablagerungen Süditalien's und Sicilien's vor. Nach einem solchen wurde der Name gegeben.

43. Pleurotoma cincta Lamarck.

Taf. 9. Fig. 7. 8 (vergrössert).

Testa ovato, subcylindraceo-attenuata, succincta, fusca vel flavo-rufescente; spira elevata, anfractibus 9 forte accrescentibas, annulis tumidis, laevibus cinctis; apex crassus, glaber, translucidus, anfr. 3; apertura ovata intus fusca, cauda brevissima, labrum acutum superne minute fissuratum. Operculum ovatum, fulvum.

Long. 14 Mm., lata 5,5 Mm., Apert. 5 Mm.

Pleurotoma cincta Lamarck hist. nat. VII p. 92. Kiener Coq. viv. p. 60 t. 19 f. 3. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 347. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 99.

Surgula cincta Chenu Man. I p. 146 f. 651.

Schale einfach spindelförmig, unten und oben eng, braun in verschiedenen Nuancen bis rothgelb; Spira erhoben, spitz; besteht aus 9 sehr schnell zunehmenden Umgängen, die von je 2 stumpfen, glatten Reifen und einem dünnen zuweilen gekerbten Zwischenleistchen, sowie zahlreichen feinen Strichchen umzogen sind. Naht nicht erkennbar. Der Hauptumgang ist bis zur Spitze mit Reifen und Zwischenleistchen umzogen. Embryonalende dick, dicker als die 2 folgenden obersten Umgänge, glatt und durchscheinend hornfarbig. Mündung klein, eiförmig, innen braungelb, endet in einen sehr kurzen Kanal. Spindel nach innen gebogen. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, trägt oben einen

sehr kleinen Einschnitt, der im zweiten Reifen steht. Deckel eiförmig, dunkelbraun, von gewöhnlicher Form.

Vaterland: Mauritius. (Sutor's Sammlung).

Das abgebildete Exemplar ist ungewöhnlich dick und aufgeblasen, doch ist bei den meisten eine schnelle Wachsthumszunahme, wenn auch nicht ganz in dem Grade wie hier, bemerkbar.

44. Pleurotoma modesta Sowerby.

Taf. 9. Fig. 9 (vergrössert).

Testa ovato-subcylindraceo, attenuata, flavida; spira elevata, anfractibus 8 forte accrescentibus, annulis tumidis, laevibus, saepius rubro punctatis cinctis, interstitiis lirulatis. Apertura minuta ovata, canalis brevis, labrum acutum, superne minute fissuratum.

Pleurotoma modesta Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 80.

Schale ei- fast cylinderförmig, oben und unten verengert, gelblich; Spira erhoben, spitz, besteht aus 8 schnell zunehmenden Umgängen, die mit 3 stumpfen, oft rothpunktirten ringartigen Reihen, die zuweilen kleine Knöpfchen tragen und in einzelnen Zwischenräumen mit dünnen Leistchen umgürtelt sind. Embryonalende? Naht kaum wahrnehmbar. Hauptumgang bis zur Spitze umreift. Mündung klein, eiförmig, innen weiss, endet in einen kurzen Kanal. Spindel etwas einwärts gebogen. Mundrand scharf, kaum ausgeschweift und oben mit einem kleinen Einschnitt versehen, der im zweiten Reifen liegt. Aussen ist eine varixartige Verdickung wahrzunehmen.

Vaterland: Cook's Insel (Garret), aus der Sutor'schen Sammlung.

Die braunen Fleckchen auf dem Kiel sind zu auffallend ausgefallen, aber blosse Zeichnung, nicht auch Sculptur.

45. Pleurotoma bijubata Reeve.

Taf. 9. Fig. 10. 11.

Testa elongato-ovata, sub-cylindracea, annulata, rubro-fusca vel fulva, annulis pallidioribus; spira turrita, anfractibus 8 tri-annulatis, annulis 2 superioribus plus minusve distincte jubabis, rarius annulus medianus jubatus, interstitiis striolatis; sutura indistincta; apex crassus, glaber, corneus (anfr. 2); apertura ovata, canali brevi; labrum acutum, subcurvatum, superne minute fissuratum.

Long. 20 Mm., diam. maj. 8 Mm., apert. c. incl. 8 Mm.

Pleurotoma bijubata Reeve Proc. zool. Soc. 1833. idem Conch. Ic. t. 10 f. 87.

Crassispira H. et A. Adams gen. of shells p. 91. Museum Godeffroy Cat. V p. 131

Schale länglich-eiförmig, etwas cylindrisch, mit Ringen umzogen, roth-gelb-braun bis schwärzlich braun, alle Nuancen durchlaufend mit hellern Ringen; Spira gethürmt, besteht aus 8 dreimal umringelten Umgängen, die beiden obern Ringe sind mehr oder

weniger deutlich mit Erhöhungen — längliche Knöpfchen — besetzt, die jedoch auch zuweilen ganz fehlen oder nur auf dem mittlern Ring beschränkt sind. Die Zwischenräume sind fein gestreift. Die Anfangswindungen sind aufgeblasen, glatt und hornbraun (2 Umgänge von der gewöhnlichen Gestalt). Mündung eiförmig, innen weisslich, endet in einen kurzen Kanal. Spindel wenig eingebogen mit deutlichem, jedoch dünnen Belag, von der Färbung der Schale, nur etwas heller. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, oben schwach ausgeschnitten. Der wenig tiefe Einschnitt liegt im dicksten Ring.

Vaterland: Mauritius (Robillard) Philippinen (Cuming) Südsee (Mus. Godeffroy) aus der Sutor'schen Sammlung.

Steht der Pl. jubata minder nahe als der Pl. modesta Sow. und selbst der Pl. cincta. Einzelne Formen der letzteren scheinen geradezu als Uebergangsformen gelten zu können. Es mag wohl vorkommen, dass die Form, wie ich sie Fig. 11 abgebildet, mit nur einem gezierten Reifen, öfters für Pl. jubata angesehen wird. Der Unterschied liegt in dem bedeutend längern Kanal und darin, dass der gezierte Mittelreifen bei jubata der schwächste ist, und nur kleine niedliche Höckerchen trägt, während diese Varietät der bijubata den Mittelreifen gröber und auch mit groben Knoten versehen hat.

46. Pleurotoma (Drillia) flavidula Lamarck*).

Taf. 10. Fig. 1 bis 5.

Testa subfusiformis, spiraliter lirata et lirulata, longitudinaliter costata, albida vel flavida, unicolor, vel albida flavido fasciata, aut costis flavidis, vel fuscescens, fusca vel castanea, costis albis, vel castanea albo lineata; spira subulata; anfractibus 12—13 rotundatis vel subangulatis, superne excavatis, plicatis vel subnodoso-plicatis, spiraliter multiliratis, interstitiis lirulatis; apex parvus, glaber, corneus (anfr. 2—2½); apertura elongato-ovata, intus albida, flavida, fusca vel plumbea, cauda longiuscula, recurva, inferne oblique truncata et sinuosa; columella incurvata, superne callosa; labrum acutum, subalatum, extus incrassatum seu varicosum, intus labiatum, superne late sinuosum. Operculum elongato-ovatum, pinnaeforme, medio uniplicatum, marginibus elevatis, fuscum.

Long. 65 Mm., diam. maj. { 20 Mm., apert. cauda inclusa { 26 Mm.
{ 21 — { 27 —
{ 22 — { 30 —

Pleurotoma flavidula Lamarck hist. nat. VII p. 92. Savigny Desc. de l'Egypte t. 4 f. 24. Kiener Coq. viv. p. 30 t. 6 f. 2 t. 18 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 66. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 347. Vaillant Il. de Conch. XIII p. 108. Issel mar rosso p. 144. Mac Andrew Rep. Lischke Moll. Jap.

Drillia flavidula H. et A. Adams Gen. p. 90.

Pleurotoma zonata Gray MS. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 94.

— major Gray MS. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 59.

*) Die Anordnung und Zeichnung auf die Steine dieser und der folgenden Tafeln war bereits erfolgt, als ich mich, gestützt auf die Thierzeichnung der Pl. Griffithi bei Adams und Reeve, Voyage Samarang, wie ich sie Taf. A Fig. 10 wiedergegeben habe, entschliessen musste, das Genus Drillia als solches, nicht wie ich vorher annahm, als Subgenus, zu acceptiren. Es war zu spät, die Arten getrennt zu behandeln, ich muss sie also hier noch nach der ursprünglichen Ordnung aufführen. W.

Schale beinahe spindelförmig, der Länge nach gefaltet und spiral mit Leisten und Zwischenleistchen umzogen; weisslich, gelblich, einfarbig oder in diesen Farben von Grund mit dunklern Rippen oder gebändert oder liniirt; gelbbraun oder castanienbraun mit weissen Falten (Dr. zonata) oder castanienbraun mit weissen Linien (Dr. major) in allen Uebergängen; Spira ausgezogen, spitz; besteht aus 13 abgerundeten oder leicht kantigen Umgängen, die gefaltet sind, die Falten laufen entweder continuirlich von Naht zu Naht, oder verschwinden früher oben als unten oder umgekehrt, zuweilen sind sie knotig verdickt (Dr. major); die Spiralsculptur besteht aus vielen scharfen Leisten, die entweder alle gleich deutlich oder oben undeutlich sind, das Ausfallen der obern Leisten ist meistens mit einer Depression an dieser Stelle verbunden, die am schärfsten bei Dr. major ausgeprägt ist, jedoch auch typisch gefärbten Exemplaren nicht fehlt. Zwischen den Leisten laufen noch feine Zwischenleistchen hin. Das Embryonalende ist klein, spitz, glatt und hornfarbig, besteht aus 2—2½ Umgängen. Mündung länglich-eiförmig, innen weisslich, gelblich, braungelb (zonata) oder bleifarben (major) enden in einen ziemlich langen Kanal, der unten schief abgestutzt und ausgeschnitten ist; Spindel eingebogen, belegt, oben callös; Mundrand scharf, etwas flügelartig erweitert, aussen varixartig verdickt und innen gelippt, oben weit und ziemlich tief gebuchtet. Deckel spitz-eiförmig, schinkenförmig, in der Mitte der Längsaxe folgend mit einer schwielenartigen Falte versehen, die Ränder der Seiten sind aufgerichtet. Muskelfleck klein.

Vaterland: im rothen Meer (Golf von Suez, Akabat, zu Massaua) ferner zu Singapore, Formosa, China und Japan.

Fig. aus Jickeli, Fig. 2 aus Sutor's, Fig. 3—5 aus v. Maltzan's Sammlung, letztere stellen Dr. major und zonata vor und sind authentische Cuming'sche Exemplare von Singapore.

47. Pleurotoma (Drillia) lanceolata Reeve.

Taf. 10. Fig. 7. 8.

Testa lanceolata, longitudinaliter tuberculata, aurantio-fusca tuberculis albidis; spira anguste-turrita, anfractibus 11 superne concavis, medio oblique tuberculato-plicatis; ultimus spiraliter granulato-liratus; Sutura distincta, simplex; apertura ovata, intus pallide fusca, canalis longiuscula, oblique truncata, labrum acutum, superne late sinuosum.

Long. 33 diam. maj. 7 apert. c. c. 13 Mm.

Pleurotoma lanceolata Reeve Conch. Ic. t. 21 f. 182.

Schale eng-spindelförmig, mit Längsknoten und sehr undeutlicher Quersculptur, nur unter Vergrösserung und auffallendem Licht sichtbar, schmutzig-goldgelb mit weissen Knoten; Spira lang ausgezogen, besteht aus 11 oben eingedrückten, in der Mitte mit schiefen Längsknoten, eigentlich kurzen Falten gezierten, unten glatt oder undeutlich gestreiften Umgängen und dem kleinen schwärzlichen Embryonalende, das glänzend glatt ist. Naht deutlich, einfach; Mündung eiförmig, innen hellgelbbraun, endet in einen wenig

langen, unten schief abgestutzten Kanal, der aussen so wie der untere Theil des Hauptumgangs geperlte Leisten trägt, Spindel eingebogen, schwach, jedoch weit nach aussen belegt, oben mit einem Callus; Mundrand scharf, leicht flügelartig erweitert, oben weit und ziemlich tief gebuchtet. Kommt auch einfarbig castanienbraun vor, die Nahtparthie und Rippen weniges lichter.

Vaterland — ? aus meiner Sammlung.

Reeve hatte auch hier allem Anschein nach ein schlechtes Exemplar mit z. Th. abgebrochener Mündung, wodurch die Spindel 1/2 Umgang weit aussen sichtbar und den letzten Umgang hier glatt erscheinen lässt. Cuming hätte ein solches Exemplar nicht in seiner Sammlung geduldet, es ist auch aus „Mus. nobis" genommen, ein seltener Fall bei Reeve.

48. Pleurotoma (Drillia) crenularis Lamarck.

Taf. 10. Fig. 6.

Testa abbreviato-fusiformis, saepius perforrata, longitudinaliter nodoso-plicata, spiraliter lirulata et lirata, cinereo-lutea, cinereo-violaceo fasciata et albido-lineata rarius hic et illic castaneo maculata; anfractibus 11 leviter convexis, superne concavis et prope suturas uniliratis, medio longitudinaliter oblique nodoso-plicatis, spiraliter multiliratis, interstitiis lirulatis; sutura undulata, marginata; apex parvus, glaber, corneus, anfr. 2. Apertura ovata, intus fusco-cinerea, cauda breviuscula, recurva, inferne oblique truncata et profunde sinuata, columella subrecta, labiata, superne callosa; labrum acutum, alatum, intus labiatum, extus incrassatum, superne late et profunde sinuatum.

Long. 40, diam. maj. 14 apert. cauda incl. 16 Mm.

Turbo alatus testa turrita Chemnitz Conch. tab. IV t. 159 t. 1505. 1506.
Drillia alata H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.
Pleurotoma crenularis Lamarck hist. nat. VII p. 7. Kiener Coq. viv. p. 31 t. 19 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 54. fig. mala; Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 347. Mac Andrew Rep.
— Tayloriana Reeve Conch. Ic. t. 40 f. 366.

Schale abgestutzt spindelförmig, zuweilen mit Nabelritz versehen, von zahlreichen Spiralleisten und dazwischen Leistchen umzogen, der Länge nach gefaltet, Falten knotenartig erhöht und an den Kreuzpunkten wie crenulirt. Spira gethürmt, spitz auslaufend, besteht aus 11 leicht convexen, oben eingedrückten, hier mit einem kielartigen Leisten, der die Naht begränzt, gezierten Umgängen, die von der Mitte an mit zahlreichen Querleisten und Leistchen umzogen und schief knotenartig gefaltet sind. Embryonalende ganz klein, glänzend glatt und hornbraun, aus zwei Windungen bestehend. Mündung eiförmig, innen gelblich-aschfarben, mehr oder weniger intensiv, endet in einen ziemlich kurzen, rückwärts gebogenen Kanal, der unten schief abgeschnitten und tief gebuchtet ist; aussen trägt er eine mit deutlicher Leiste begränzte kammartige Schwiele, wie Nassa, Terebra u. A. Spindel nur oben gebogen, sonst fast grade, stark und glänzend belegt nach oben in eine callusartige Verdickung endigend. Mundrand scharf, doch nur an der

Kante dünn, innen gelippt, aussen varixartig verdickt und oben weit und tief gebuchtet, oberhalb der scharfen Ecke der flügelartigen Erweiterung des Randes. Die Färbung ist im Grund gelblichweiss, doch tritt diese nur auf den Falten und einzelnen Leisten heraus, sonst ist sie durch aschgraue Binden verdeckt, die meistens einen hellvioletten zuweilen einen grünlichen Schimmer haben. Einzelne kastanienbraune Flecken treten zuweilen zerstreut auf (Dr. Tayloriana).

Vaterland: Tranquebar und Singapore — Suez. Aus der Sutor'schen Sammlung.

Die ursprüngliche Figur Reeve's ist nach einem abgeriebenen Exemplar genommen; hätte er ein besseres Exemplar gekannt, so würde er es wohl unterlassen haben, die Dr. Tayloriana aufzustellen, sie entspricht der Gestalt und Sculptur nach weit besser dem Kienerschen Bild, als die erste Figur.

Wie die Herren Gebrüder Adams Synonymie machen, erhellt aus diesem Beispiel mit voller Klarheit. Chemnitz hatte im 4. Band eine grosse Familie der Schraubenschnecken, aus vielen Abtheilungen bestehend, gebildet. Die letzte dieser Abtheilungen nannte er die „geflügelten Schraubenschnecken"; unter diesen nennt er u. A. Turbo alatus suturis fasciola plana cinctus, anfractibus reticulatis. Diesen vergleicht er mit seiner Fig. 14 (Pl. buccinoïdes) der Form und der ebenen Infrasutural-Fläche wegen. Die Schnecke ist indess eher ein wirklicher Strombus trotz des Vergleichs und der Angabe einer Bucht am obern Ende des Mundrandes. Sodann folgt ein zweiter Turbo alatus testa turrita, anfractibus 10 undulato-nodosis, transverse striatis, labro alato et sinuato. Diesen Turbo kann man ohne Bedenken hierherbeziehen und der Name Drillia alata wäre auch ganz passend. Aber Chemnitz hat das Wort nicht im specifischen Sinne, sondern nur als Abtheilungsbezeichnung gebraucht, und unter diese geflügelten Schraubenschnecken u. A. noch 2 Rostellarien und einen Strombus gesetzt. Hätten die Herren Adams ein Subgenus für diese Formen gebildet und Alatae Chemnitz benannt, so wären sie im Recht, aber eine Drillia alata Chemnitz ist denn doch gänzlich unmöglich und schreiende Willkür.

49. Pleurotoma (Drillia) Griffithi Gray.

Taf. A. Fig. 10. Taf. 10 Fig. 10.

Testa subfusiformis, spiraliter lirata, longitudinaliter noduloso-plicata; albida, pallide fulvo zonata, nodulis albis; spira subulata, anfractibus 9 convexis, nodoso-plicatis et spiraliter liratis, sutura. undulata, apex parvus, pellucidus, albus. Apertura oblongo-ovata, intus pallide carnea, columella recta, labiata, superne levitêr callosa, cauda breviuscula, paululum recurva; labrum acutum, crenulatum, subalatum, superne late et inferne minute sinuosum, extus varicosum.

Long. 31, diam. maj. 11, apert. 16 Mm.

Pleurotoma Griffithi Gray Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 57. Adams et Reeve Voy. Sam. p. 40 t. 13 f. 13.

Schale beinahe spindelförmig, spiral mit Leisten verschiedener Stärke umzogen und der Länge nach knotig-gerippt; gelblich-weiss mit blassbraunen Zonen und weissen Knotenrippen. Spira ausgezogen, hoch, besteht aus 9 convexen, oben etwas eingedrückten Umgängen von gleicher Sculptur und Zeichnung, wie die Schale, die Naht ist undulirt und der sie begrenzende Leisten etwas dicker als die übrigen. Embryonalende klein und glashell. Mündung verlängert eiförmig, innen hell fleischfarben, Spindel grade

und gestreckt, gut belegt, die Platte ist deutlich abgelöst, am oberen Ende callusartig verdickt. Kanal nicht sehr kurz, sehr wenig gebogen. Mundrand scharf und ausgezackt, flügelartig erweitert, aussen verdickt, trägt oben eine weite und tiefe und unten strombusartig noch eine kleine, nicht sehr deutliche Bucht. Deckel schmal und gelb.

Vaterland: Java und benachbarte Meere auf Steingrund. (v. Maltzan's Sammlung).

Diese Art, im Gesammthabitus und der untern Bucht am Mundrande der Pl. stromboide Rv. und Borneensis Petit nahestehend, kommt in der Sculptur noch ganz auf Pl. flavidula heraus. Es wird sich also empfehlen, die beiden Gruppen zu verbinden und als erstes Subgenus (Brachytoma) im Genus Drillia unterzubringen. Hierhin würden zu rechnen sein: Dr. stromboides Reeve, Borneensis Petit, Cagayensis Reeve, Griffithi Gray, crenularis Lam., lanceolata Reeve und flavidula Lam. Schwieriger lassen sich noch Dr. maura Sow. non Kien. und duplicata, denen auch ein abweichendes Verbreitungsgebiet zusteht, einordnen.

Mein in der Einleitung gegebenes Schema ist in diesem Sinne zu ändern.

50. Pleurotoma abbreviata Reeve.

Taf. 11. Fig. 1. 2.

Testa abbreviato-fusiformis, caeruleo-vel carneolo-alba, nigro vel fusco maculata et punctata anfractibus 9—10 superne depressis, medio angulatis, carinatis, carina mediana partita; carina infrasuturali funiculiformi nigro vel fusco maculata, inferne multiliratis, liris inaequalibus, fusco vel rubro lineatis et punctatis; apex glaber, corneus, anfr. 2; apertura ovata, angulata, intus plumbea vel albida, canalis plus minusve brevis, labrum acutum, superne fissuratum.

Long. 33 Mm., lata 15 Mm. Apert. c. c. 13 Mm.
— 33 — — 12 — — 14 —

Pleurotoma abbreviata Reeve Proc. zool. Soc. 1843. idem Conch. Ic. t. 10 fig. 86.

Schale abgestutzt-spindelförmig, mit Kielen und Leisten umzogen; bläulich oder fleischfarbig weiss, schwarz oder braun gefleckt und in diesen Farben oder röthlich punktirt. Spira gethürmt, besteht aus 9—10 oben eingedrückten und in der Mitte winkligen Umgängen, die gekielt und geleistet sind. Unterhalb der Naht steht ein starker, oft abgerundeter, in der Mitte ein zweigetheilter, stark vorspringender Kiel, der Träger des Einschnitts; ersterer ist gefleckt, letzterer punktirt und liniirt. Unten verlaufen drei ungleich dicke Leisten, wovon der mittlere gewöhnlich der stärkste ist; sie sind ebenfalls punktirt. Auf dem Hauptumgang stehen ausser den beiden Hauptkielen noch drei Kiele zweiter Ordnung, die den Umriss etwas winklig machen, dazwischen und darunter bis zur Spitze des Kanals zahlreiche verschieden dicke Leisten und Leistchen. Alle sind in verschiedener Dicke punktirt, die Leistchen ganz fein, die Leisten dicker. Embronalende glatt und glänzend, hornbraun (2 Umgänge). Mündung eiförmig, etwas eckig, innen braungelb, bleifarbig oder weiss, endet in einen mehr oder weniger kurzen Kanal. Spindel fast gerade, nur ganz oben eingebogen, wenig belegt, oft mit einem Purpurflecken geziert. Mundrand scharf, etwas ausgeschweift und oben nicht sehr tief, doch scharf eingeschnitten, im Schlund fein gefurcht.

Vaterland: Suez (M'Andrew), Mauritius (Robillard), Larentuca, Kupang (v. Martens), Philippinen (Cuming), Südsee-Inseln (Mus. Godeffroy); aus der Sutor'schen Sammlung.

Die Beziehungen zu Pl. cingulifera Lamarck sind augenfällig.

51. Pleurotoma (Clavus) umbilicata Gray.

Taf. 11. Fig. 3.

Testa abbreviato-turrita, umbilicata, longitudinaliter tuberculato-costata, spiraliter lirulata, pallide lutea, vel albida costis flavidis; spira turrita, anfractibus 8 subconvexis, sutura linearis; apertura oblonga, intus alba, inferne oblique truncata, cauda nulla, columella subrecta, callosa, linea aurea longitudinaliter signata, labrum acutum, tenue, superne late et effuse-sinuatum.

Long. 30 Mm., diam. maj. 12 Mm. Apert. 15 Mm.

Pleurotoma umbilicata Reeve Conch. Ic. t. 11 f. 97.

Drillia umbilicata Gray Ms. H. et Adams Gen. of shells p. 91.

Schale abgestutzt-gethürmt, genabelt, der Länge nach gerippt, Rippen knotenförmig, doch scharf, am Hauptumgang entfernt stehend, varixartig, spiral mit Leistchen umzogen, meistens verwischt; hellgelb oder weisslich mit gelben Rippen. Spira gethürmt, besteht aus acht schwach convexen Umgängen, durch eine feine, linienförmige Naht getrennt Mündung länglich, mit fast parallen Rändern, innen weiss. Kanal nicht vorhanden unten schief abgestutzt und gebuchtet, um den Nabel zieht sich eine kammartige Schwiele; Columelle fast gerade, durch eine feine goldgelbe Längslinie in ihrer ganzen Länge begränzt, sehr stark belegt und callös, besonders oben, wo sich die Verdickung bis über die Naht erstreckt und dem Sinus des Mundrandes die Form eines Ausgusses gibt Mundrand sonst dünn und scharf, kaum ausgesshweift.

Vaterland nicht bekannt; aus der Loebbecke'schen Sammlung.

52. Pleurotoma (Drillia) maura Sowerby.

Taf. 11. Fig. 4. t. 10. f. 9. 11.

Testa anguste-fusiformis, spiraliter lirata, longitudinaliter nodoso-costata, nigrescente-castanea; spira anguste-turrita, anfractibus 13 multiliratis, superne in vicina suturae unicarinatis, medio oblique nodoso-costatis, apex parvus, glaber, albidus anfr. 2. Apertura anguste-ovata intus fusca, cauda longiuscula, recurva, columella subrecta, labrum acutum, superne late sinuatum.

Long. 40 Mm., diam. maj. 11 Mm. Apert. can. incl. 15 Mm.

Pleurotoma maura Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 134. Reeve Conch. Ic. t. 6 f. 47 sine descriptione, non (Val.) Kiener.

Drillia maura H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.

Schale dünn-spindelförmig, spiral mit Leisten und Zwischenleistchen umzogen, der Länge nach knotenartig gerippt, Rippen schief, schwärzlich-kastanien- oder hornbraun, einfarbig, doch Rippen und Leisten heller als die Zwischenräume. Spira eng-thurmförmig,

sehr ausgezogen und spitz, besteht aus 13 mit zahlreichen Leisten umzogenen, oben eingedrückten Umgängen, die hart an der Naht einen nicht scharfen Spiralleisten, und von der Mitte an, über die schiefen knotenförmige Rippen laufend 3 oder 4 Spiralleisten, wovon der oberste als scharfer Kiel besitzen. Naht nicht sehr deutlich. Embryonalende klein, glatt, glänzend und hornfarbig, 2 Umgänge. Mündung eiförmig, etwas schmal, innen braungelb, endet in einen nicht langen, rückwärts gebogenen Kanal, der schief abgeschnitten und gebuchtet ist. Bucht von schmaler Schwiele eingefasst. Spindel etwas gebogen, ziemlich dick belegt, oben leicht verdickt. Mundrand scharf und wenig ausgeschweift, oben ziemlich eng gebuchtet.

Vaterland: Westcolumbia (Sow.); Copie nach Reeve (t. 11 f. 6), t. 10 f. 9. 11 aus Loebbecke's Sammlung.



Die Verwandtschaft mit D. duplicata ist gross, die auf t. 10 f. 9 u. 11 abgebildeten beiden Exemplare scheinen geradezu einen Uebergang zu bilden, der von Gruner Pl. brunnea M. S. genannt war.

Sowerby's Name datirt vom Jahr 1833, schliesst also den Kiener'schen aus; daran ändert auch nichts, dass Kiener Pl. maura Valenciennes schreibt; dies ist ein blosser Ms.-Name des Pariser Museums gewesen, der vor Kiener nicht veröffentlicht war. Das Exemplar stammte von Botta, nicht von Humbold und Boupland. Botta's Conchylien sind von Blainville 1832 und von Duclos 1833 beschrieben, aber nur Purpura und Oliva. Keine andere Genera.

53. Pleurotoma (Surgula) Kaderlyi Lischke.

Taf. 11. Fig. 5.

Testa fusiformis, pallide fusca, fasciis duabus latis albidis, altera in medio anfractuum, altera infra medium anfractus ultimi locum tenente, cincta; anfractus 9, striis incrementi lineisque spiralibus tenerime decussati, ad suturam impressam declives et leviter excavati, subangulati, costis obliquis validis, 12 in utroque anfractu, ab angulo ad suturam decurentibus, in anfractu ultimo basem versus evanidis ornati; apertura alba, totius testae dimidia longitudine paullo breviore, sensim in canalem brevem, latum, leviter curvatum transiens; labrum arcuatum, postice sinu lato munitum; columella leviter sinuosa. (Lischke).

Long. 67 Mm., lata 24 Mm. Apert. c. c. 32 Mm.

Pleurotoma Kaderlyi Lischke Diagn. in Mal. Bl. XIX p. 100.

Schale spindelförmig, leicht aufgeblasen, spiral gestreift und durch feine Anwachslinien decussirt, gerippt, hell braungelb mit zwei breiten weisslichen Binden, wovon die eine oberhalb und die andere breitere unterhalb der Mitte liegen. Spira erhoben, besteht aus 10 gewölbten, leicht winkligen Umgängen, deren Infrasuturalparthie leicht ausgehöhlt ist und die durch 12 abgerundete, nach oben und unten spitz auslaufende Rippen geziert sind; über ihre Mitte läuft eine weisse, in den Zwischenräumen gelbliche Binde, die Rippen sind über und unterhalb der Binde dunkler als die Grundfarbe; auf dem letzten Umgang verschwinden die Rippen bald und der untere Theil derselben ist glatt. Mündung weit, oval, innen weisslich, läuft in einen gedrehten, nicht sehr langen, weit offenen

Kanal aus. Spindel gebogen, dünn, aber weit nach aussen belegt. Mundrand scharf und dünn, ausgeschweift, oben weit gebuchtet.

Vaterland: Bucht von Jeddo (Lischke). Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Eine schöne und grosse Art von dem Habitus der Drillia flavidula, doch bedeutend dicker und durch Bucht, Spindel und Färbung verschieden. Das sonst wohl erhaltene Exemplar scheint unten am Kanal etwas gebrochen, uud dieser wird also wohl etwas länger sein als die Zeichnung und die Lischke'schen Maasse, die mit dem gezeichneten Exemplar übereinstimmen.

54. Pleurotoma (Drillia) Sowerbyi Reeve.

Taf. 11. Fig. 6.

Testa fusiformis, spiraliter lirata, longitudinaliter costata, plus minusve pallide fulva, aut fulva albidoque variegata; rarius varicosa; spira turrita, anfractibus 10 convexiusculis, superne excavatis et in vicinio suturae unicarinatis, medio et inferne longitudinaliter dense costatis et spiraliter liratis; apertura anguste ovata, intus fusca, canalis brevis, columella recta, superne callosa, labrum acutum, supeɹne late sinuatum.

Long. 44, diam. maj. 14. Apert. can. incl. 20 Mm.

Pleurotoma Sowerbyi Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 49 sine descriptione.

— turricula Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 137 non Mtg.

Schale spindelförmig, von spiralen Leisten umzogen und mit Längsrippen, die sich zuweilen zu Varixes verdicken, versehen, mehr oder weniger hellbraun oder braun und weisslich wechselnd gefleckt. Spira gethürmt, besteht aus 10 leicht convexen Umgängen, die oben ausgehöhlt und unter der Naht mit einem scharfen Kielleisten, von der Mitte an scharf gerippt und sonst quer mit Leisten umzogen sind. Embryonalende wegen Bruchs nicht zu beobachten. Mündung schmal-eiförmig, innen braungelb, endet in einen kurzen Kanal. Spindel gerade, leicht belegt, oben mit ziemlich dickem Callus. Mundrand scharf, oben weit gebuchtet.

Vaterland: nicht bekannt, wahrscheinlich China. Copie nach Reeve und Beschreibung nach Exemplaren der Paetel'schee Sammlung, die mir erst nach der Zeichnung zukommen sind.

55. Pleurotoma (Drillia) brunneomaculata Sowerby.

Taf. 11. Fig. 8.

Testa subfusiformis, albida flavido vel fusco zonata vel maculata, spira turrita, anfractibus 10, superne laevibus, concavis, inferne spiraliter obscure liratis, medio tuberculatis, tuberculis albis, superne et inferne maculis flavidis vel brunneis ornatis; anfractus ultimus medio et inferne liratus, medio zonatus. Apertura elongata, intus albida, columella curvata. leviter labiata, cauda brevi, lata, labrum tenue, acutum, superne profundiuscule sinuosum. Operculum corneum, nucleo terminali acuminato.

Long. 38, diam. maj. 14. Apert. 16 Mm.

Pleurotoma (Drillia) brunneomaculata Sowerby Proc. zool. Soc. 1873 p. 720 t. 79 f. 8.

Schale beinahe spindelförmig, weisslich, gelb oder braun gefleckt, die Flecken stehen zu Zonen geordnet zusammen. Spira gethürmt, besteht aus 10 oben concaven und glatten (d. h. ohne Specialsculptur, doch mit deutlichen Anwachslinien versehen) unten undeutlich geleisteten und in der Mitte geknoteten Umgängen, die Knoten haben weisse Scheitel und sind oben und unten gefleckt, gelb oder braun. Auch der Hauptumgang trägt oberhalb der Mitte keine Spiralsculptur, unter dieser und den Höckern jedoch grobe Leisten bis zum Ende des Kanals. Die Flecken am oberen Ende der Knoten bleiben auch hier noch einzeln, am unteren Ende sind sie aber so zusammengedrängt, dass sie eine Bandzone darstellen, die sich zuweilen wiederholt. Müudung länglich, innen weisslich. Spindel gebogen, dünn belegt. Kanal kurz und weit. Mundrand dünn und scharf, oben ziemlich tief gebuchtet. Bucht an der Basis deutlich. Aussen eine wulstartige Verdickung, oberhalb der Bucht, diese umziehend. Deckel hornbraun, der endstehende Nucleus spitz ausgezogen.

Vaterland: Californien? (M. Frick testa Sowerby). Aus der Sutor'schen Sammlung.

Besitzt eine gewisse Aehnlichkeit mit Dr. Sowerbyi Reeve in Gestalt und Sculptur. Die Färbung ist jedoch gänzlich verschieden.

56. Pleurotoma (Clavus) echinata Lamarck.

Taf. 11. Fig. 7. 9.

Testa turrita, echinato-tuberculata, albida maculis elongatis rufescentibus sparsis vel radiatim picta, spira turrita, anfr. medio angulatis, angulo tuberculis compressis instructo, apex parvus, tumidus, glaber, albidus (anfr. 2); apertura lata, intus lactea, cauda brevis, lata, labrum acutum, superne latissime et profunde sinuatum, columella superne callo dentifere munita.

Long. 48 Mm., lata 18 Mm. Apert. 20 Mm.

Pleurotoma echinata Lamarck hist. nat. VII p. 91. Kiener Coq. viv. p. 45 t. 20 f. 2. Quoy et Gaimard Voy. Astr. II p. 523 t. 35 f. 8. 9. Reeve Conch. Syst. II p. 189 t. 234 f. 19. idem Conch. Ic. t. 6 f. 48. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 346.

Clavatula echinata Encycl. méth. t. 439 f. 9.

Murex echinatus Wood Ind. test. Suppl. t. 5 f. 6.

Drillia (Clavus) echinata H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.

Schale gethürmt, ohne Spiralsculptur, mit spitzen Knoten geziert, weisslich mit röthlichen länglichen Flecken, die vereinzelt stehen oder zu Radialstreifen oder Querbinden geordnet sind, geziert. Spira hoch und spitz, besteht aus 12 oben und unten eingezogenen, in der Mitte eckigen Umgängen, die Ecken werden durch eine Reihe seitlich zusammengedrückter stacheliger Knoten gebildet, 11 auf dem vorletzten Umgang. Naht eine feine etwas undulirte Linie. Embryonalende klein, stumpf, glänzend glatt und

weisslich, besteht aus $2^1/_2$ Umgängen, wovon der erste ganz umgelegt ist. (Nautuliformis Mörch). Mündung weit, fast ein längliches Viereck bildend, innen blaulich-weiss, endet in einen ganz kurzen, weit offenen und unten gerade abgeschnittenen Kanal. Spindel einwärts gebogen, dünn und glänzend belegt, oben mit spitzem, zahnartigem Callus. Mundrand dünn und scharf, flügelartig abstehend, oben sehr weit und tief gebuchtet.

Vaterland: Neu-Guinea. (Kiener).

57. Pleurotoma (Clavus) exasperata Reeve.

Taf. 12. Fig. 1. 3.

Testa turrita, basi lata, acute tuberculata, alba, zona lata fusco-livita albo longitudinaliter lineata; spira acuta, anfractibus 8 medio acute tuberculatis, tuberculis 9 anfr. penultimi; sutura leviter marginata; apertura angulato-ovata, intus flavida, cauda brevissima, truncata, leviter sinuosa; columella alba, superne crasse callosa, labrum acutum, subalatum superne profunde sinuatum.

Long. 28, diam. maj. 12. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma exasperata Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 32. idem Conch. Ic. t. 2 f. 8.
Drillia (Clavus) exasperata H. et A. Adams Gen. of sh. p. 90.

Schale gethürmt mit breiter Basis, ohne Spiralsculptur, mit spitzen Knoten geziert, weiss mit einer breiten bräunlich-bleifarbigen, der Länge nach weiss liniirten Zone, die auf den oberen Umgängen die Naht begränzt, gezeichnet. Spira spitz, besteht aus 8—9 in der Mitte mit einer Reihe spitzer Knoten (9 auf dem vorletzten Umgang) kantig gemachten Umgängen, die durch eine feine, leicht gesäumte Naht getrennt sind. Embryonalende? Mündung eckig-eiförmig, innen weiss mit gelbem Schlund, endet in einen sehr kurzen, abgestutzten und gebuchteten Kanal. Spindel eingebogen, gut und glänzend weiss belegt, mit rother Linie eingefasst und oben mit dickem Callus. Mundrand scharf, flügelartig erweitert, oben tief und ziemlich eng gebuchtet.

Vaterland: Mauritius (Robillard). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

58. Pleurotoma (Clavus) auriculifera Lamarck.

Taf. 12. Fig. 2.

Testa subturrita, inferne ventricosa, tuberculato-spinosa, albida, livido-fusco fasciata; spira turrita, anfractibus 9 medio squamis complicatis spiniformibus coronatis, spinis inferioribus auriculiformibus, inferne liratis, ultimus infra spinas serie tuberculorum tumidiorum munitus; apertura lata, subquadrangulata, intus alba, flavido zonata, cauda brevissima, labrum acutum superne late sinuatum.

Long. 31, diam. maj. 14. Apert. 14 Mm.

Pleurotoma auriculifera Lamarck hist. nat. VII p. 91. Kiener Coq. viv. p. 51 t. 11 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 69.
Clavatula auriculifera Encycl. méth. t. 439 t. 10 u. b. Blainville Malac. t. 16 f. 4.

Drillia (Clavus) auriculifera H. et A. Anams Gen. of sh. 90. Chenu Man. I p. 147 f. 643.

Pleurotoma livida Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 345.

Murex lividus Chemnitz Conch.-Cab. IX t. 136 f. 1269. 1270.

? — — Linné Syst. nat. ed. X p. 746. ed. XII p. 1213. Schroeter Einl. I p. 449. Gmelin-Linné ed. XIII p. 3523. Dillwyn Cat. I. 678. Wood Ind. test. t. 25 f. 42. Hanley Ipsa Linn. Conch. p. 278.

Schale beinahe gethürmt, mit bauchiger Basis, undeutlich spiral gestreift, mit scharfen Stachelknoten geziert, weisslich-einfarbig, oft weiss mit einer bräunlich-bleifarbigen Binde oder breiten Zone gezeichnet. Spira gethürmt, besteht aus 9 in der Mitte mit scharfen, aufgeblätterten Knoten gekrönt, die Stacheln werden auf den unteren Umgängen ohrförmig, auf den letzten sehr lang; die untere Fläche der Umgänge ist verwischt gestreift, auf dem Hauptumgang sind die Streifen deutlich zu Leisten verdickt, wovon einer eine Reihe stumpfer Höcker trägt. Embryonalende? auf 8 mir vorliegenden Exemplaren abgebrochen. Naht fein eingeritzt. Mündung weit, fast ein längliches Viereck bildend, innen weiss mit gelber Zone, endet in einen kurzen, breiten, am Ende abgestutzten und leicht gebuchteten Kanal. Spindel nur oben eingebogen, sonst ganz gerade, mehr oder weniger dick belegt, der Belag zuweilen durch eine röthliche Linie umschrieben und oben nicht stark callös. Mundrand scharf, flügelartig erweitert und oben weit gebuchtet, wenn der letzte Stachel fern vom Rande steht, eng, wenn er ihn begränzt, fehlend, wenn die offenen Ränder des Löffels mit dem Mundrand verfliessen.

Vaterland: Philippinen (Cuming), Pelew-Inseln (Sutor). Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Ich kann mich nicht entschliessen, dem Beispiel Deshayes' zu folgen, diese Art auf Murex lividus zu deuten. Möglich ist sie, aber durchaus nicht gewiss. Schon Chemnitz hatte Zweifel, ob die Linné'sche Färbung „lividus, ferrugineo-maculatus" auf sein Beispiel anwendbar sei und erklärte, die Identification nur auf die Autorität Spengler's angenommen zu haben. Bei solchen Zweifeln thut man recht, die Linne'sche Art ruhen zu lassen oder sie mit ? zu citiren. Keines der vielen Exemplare, die ich gesehen — und Hr. Hanley versichert dasselbe —, lassen sich mit der Linné'schen Färbungsangabe vereinigen. Nur die Kiener'sche Abbildung, deren Färbung er roussâtre-livide nennt, könnte einigermassen so gedeutet werden, er nennt sie aber ausdrücklich uniforme.

59. Pleurotoma (Clavus) laeta Hinds.

Taf. 12. Fig. 4. 6.

Testa fusiformis, subclavata, polita, albida, flavido-bifasciata, spira turrita, anfractibus 8 convexis, costato-tuberculatis, tuberculis superne erectis, acutis, uniseriatim dispositis, ultimus bituberculatus; sutura undnlato-linearis; apex crassus glaber, anfr. 2; apertura ovata; intus alba, cauda brevis, labrum acutum, extus varicosum, superne late sinuatum.

Long. 17, diam. maj. 7. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma laeta Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 41. Reeve Conch. Ic. t. 18 f. 155.

Drillia (Clavus) laeta H. et A. Adams Genera p. 90.

Schale spindelförmig, beinahe keulenförmig, glänzend-glatt, nur an der Basis wenig gestreift, weisslich mit zwei gelben Binden geziert. Spira gethürmt, besteht aus 8 oben eingezogenen, in der Mitte scharf hervorstehenden Umgängen, die rippenartige Knoten tragen. Am obern Ende sind diese Knoten (9 an der Zahl) aufgerichtet und bilden hier eine kielartige Reihe; auf dem Hauptumgang steht am Beginne des Kanals eine zweite Knotenreihe, deren Knoten aber stumpf sind. Naht fein eingeritzt, aber undulirt verlaufend. Embryonalende dick, knopfförmig, glänzend glatt und farblos oder hellgelb. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen kurzen Kanal. Spindel wenig gebogen, gut belegt, und oben mit einem runden Callus endigend. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt, oben weit gebuchtet.

Vaterland: Strasse von Macassar, Neu-Guinea (Hinds), Rarotonga (Garret). Aus Sutor's Sammlung.

Die Fig. 4 ist schlecht gerathen, sie hat viel zu viele Rippen. Pleurotoma formosa alias tessellata Reeve (Fig. 331, nicht Fig. 244) wird wohl mit Pl. laeta vereinigt werden müssen.

60. Pleurotoma (Drillia) gibbosa Born.

Taf. 12. Fig. 5.

Testa turrita, elongata, transversim lirata, longitudinaliter plicata, cinerea, griseo-fusca vel pallide rubra, albo unizonata, dorso anfractu ultimi gibbosa, gibbus spadiceus, vel fuscus vel rubrus; spira acute acuminata, anfractibus 10 superne attenuatis, medio subconvexis, liratis et plicatis; apex —?, sutura undulato-linearis. Apertura ovata, intus flavida, cauda brevis, leviter recurva, inferne profunde sinuata, columella subrecta, superne callosa, labrum acutum, subalatum, intus labiatum, extus subvaricosum, superne anguste et profunde, fissuraeforme sinuatum.

Long. 60, diam. maj. 20. Apert. 21 Mm.

Murex gibbosus Born Test. Mus. Caes. t. 11 f. 12. 13. Chemnitz Conch.-Cab. XI p. 112 pars. t. 190 f. 1829. 1830. Dillwyn Cat. II p. 720 excl. Var. Wood Ind. test. t. 26 f. 65.

Pleurotoma gibbosa Kiener Coq. viv. p. 35 t. 16 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 30. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 362.

Drillia gibbosa H. et A. Adams Gen. of shells p. 91. Chenu Man. I p. 147 f. 650.

Schale gethürmt, schlank, spiral eng mit Leisten umzogen und der Länge nach gerippt, Rippen zahlreich und wenig schief, aschfarbig, grau-braun oder hellroth mit einer weissen Spiralzone und einem grossen Flecken von intensiverer Färbung als die Grundfarbe, auf dem Höcker des Rückens. Spira hoch und spitz ausgezogen, besteht aus 10 oben eingeschnürten, in der Mitte convexen, und hier sowie unten gerippten und mit zahlreichen Leisten umzogenen Umgängen. Embryonalende? Naht fein und undulirt. Mündung klein, eiförmig, innen gelb, endet in einen kurzen, leicht nach hinten gebogenen und am Ende tief und schief gebuchteten Kanal. Spindel fast gerade, schwach belegt, oben mit einem bis auf die rechte Mundwand übertretenden Callus versehen. Mundrand scharf,

fein ausgezackt und innen gelippt, aussen varixartig verdickt, oben tief wie ein wahrer Einschnitt gebuchtet.

Vaterland: Antillen teste Carpenter, Puerto Cabello (Sutor). Das abgebildete Exemplar aus der v. Maltzan'schen Sammlung ist mit Philippinen als Vaterland bezeichnet.

Deshayes bemerkte l. c., dass Chemnitz unter Murex gibbosus zwei verschiedene Arten abgebildet und zusammengefasst habe; dies ist bekannt und die eine seither als Dr. flavidula Lamarck's gedeutet. Dass aber vermuthlich keine davon mit dem Murex gibbosus Born's identisch sei, ist zu viel behauptet, namentlich dass die Kiener und Reeve'schen Darstellungen, der Chemnitz'schen angepasst, nicht wohl mit der Born'schen vereinigt werden könnten. Es ist nur die Färbung, die verschieden ist, und davon kann man sich überzeugen, wenn man jene Abbildungen mit der meinigen vergleicht, die genau auf die Born'sche Abbildung herauskommt, und die Zwischenformen fehlen auch nicht, gerade die Kiener'sche ist schon weit näher an Born als an Chemnitz.

61. Pleurotoma (Drillia) Paeteliana Weinkauff.

Taf. 12. Fig. 7. 8.

Testa elongato-turrita, multilirata et lirulata, pallide violacea albido-bilineata, basi flavidula; spira acuminato-turrita, anfractibus 10, planiusculis, superne leviter excavatis, prope suturam duploliratis et multilirulatis, medio bi-vel triliratis, quasi carinatis, inferne liratis et lirulatis; ultimus liris infra carinam leviter crenulatis. Apex minimus, glaber, albidus (anfr. 2), sutura distincta. Apertura angusta, angulata, intus purpurea, fusco marginata, cauda brevis, recurva, inferne sinuata; columella subrecta, superne callosa; labrum acutum, curvatum, superne anguste sinuatum.

Long. 30, diam. maj. 10. Apert. c. incl. 12 Mm.

Pleurotoma (Drillia) Paeteliana Weinkauff.

Schale schlank-thurmförmig, vielfach mit Leisten und Leistchen spiral umzogen, ohne Rippen, hellviolett mit einzelnen weissen Leisten und gelblicher Basis. Spira hoch und spitz ausgezogen, besteht aus 11 beinahe ebenen, oben leicht eingezogenen Umgängen, die nächst der Naht einen doppelten Reifen und mehrere Leistchen darunter, in der Mitte zwei oder drei starke, kielartige und darunter mehrere Leisten und Zwischenleistchen tragen. Die Kielleisten sind weiss. Auf dem Hauptumgang sind die unter dem Kiel stehenden Leisten leicht gekerbt und der Wechsel zwischen Leisten und Zwischenleistchen sehr regelmässig und schön. Embryonalende sehr klein, glatt und gelblich, besteht aus zwei Windungen, die, obschon der erste umgebogen ist, doch fast nadelspitz sind in Folge ihrer Kleinheit. Naht deutlich. Mündung eng, winklig, innen purpurbraun mit gelbbraunem Saum (auf dem Bild allzugrell), endet in einen kurzen, rückwärts gebogenen, am Ende schief gebuchteten Kanal. Spindel fast gerade, unten gut, in der Mitte schwach belegt, oben mit flachem Callus endend. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben eng gebuchtet. Bucht fast Einschnitt zu nennen.

Vaterland? Aus Paetel's Sammlung.

Diese schöne Drillia ist vielleicht schon einmal beschrieben ohne Abbildung, z. B. Dr. lirata Pease, doch passt die Färbung nicht (weiss mit braun geflecktem Hauptkiel), oder Dr. eburnea

Carp., dessen Diagnose mir aber zu unverständlich ist, um sichere Anwendung zu gestatten. Eine nahe Verwandte in tropischen Meeren ist mir keine bekannt; abgesehen von Grösse und Färbung ist es die im Mittelmeer lebende Drillia Lobrestiana Mtrto. (= D. crispata Reeve non Jan), die allein in Betracht gezogen werden könnte, doch fehlen unserer Art die dort so deutlichen stäbchenförmigen Längsleistchen zwischen den Spiralkielen.

62. Pleurotoma (Drillia) pyramidata Kiener.

Taf. 12. Fig. 9.

Testa elongato-subulata, basi striata vel lirata vel granulato-lirata, fusca, livida vel nigrescens in medio albo zonata, spira lanceolata, anfractibus 10 striolatis, longitudinaliter nodoso-plicatis, ad suturam exavatis, uniliratis, liro granulato, apex parvus, glaber anfr. $2^1/_2$ tumidis, sutura linearis; apertura parva, ovata, columella curvata superne callosa, cauda brevis, basi leviter tortuosa et sinuosa, labrum acutum, superne anguste sinuosum.

Long. 22 Mm., lata 8 Mm. Apert. cum can. 8 Mm.

Encycl. méth. t. 429 f. 7 a, b.

Pleurotoma pyramidata Kiener Coq. viv. p. 57 t. 21 f. 3. Reeve Conch. Syst. II p. 187 t. 233 f. 1. idem Conch. Ic. t. 6 f. 41. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 359.

Schale pfriemenförmig, mit gestreifter oder bereifter Basis, eng gerippt, braungelb, bleifarbig, grau bis schwärzlich, zuweilen purpurfarbig mit weisser oder bleifarbiger Zone. Spira spitz und lang ausgezogen, besteht aus 10—12 oben etwas eingezogenen und fein gestreiften Umgängen, die an der Naht einen gekörnelten Spiralleisten, von der Mitte an kurz gerippt sind, die Rippen sind entweder knotenartig oder kurz stabförmig, und immer heller als die Grundfarbe, weil über sie die helle Zone hinweggeht. Embryonalende klein und glatt, besteht aus $2^1/_2$ Umgängen, wovon der oberste umgebogen ist. Obschon sehr spitz erscheinend, bei Betracht der ganzen Schale, ist er unter starker Vergrösserung doch stumpf, dies bewirkt seine Kleinheit. Mündung klein, kurz eiförmig, innen der äusseren Farbe entsprechend nur etwas heller, endet in einen kurzen, an der Basis leicht gedrehten und gebuchteten Kanal, der aussen einen deutlichen schiefen Leisten trägt, der eine Schwiele einfasst, die die Bucht umschreibt. Spindel eingebogen, oben mit Callus. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben eng gebuchtet.

Vaterland: Westafrica. Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

63. Pleurotoma (Drillia) baetica Reeve.

Taf. 12. Fig. 11.

Testa anguste-turrita, spiraliter lirulata, basi lirata, longitudinaliter nodoso-plicata, fusca nodulis albis; spira lanceolata, anfractibus 10 superne et inferne planis, lirulatis, medio nodoso-plicatis, apex

parvus, glaber, translucidus sine colore, sutura indistincta; apertura parva, breve-ovata, cauda brevis, recurvata, inferne sinuata; labrum acutum, curvatum, superne late sinuatum.

Long. 18. diam. maj. 5. Apert. 5 Mm.

Pleurotoma (Drillia) baetica Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 110. idem Conch. Ic. t. 20 f. 167.

Schale eng-thurmförmig, spiral fein lirirt, nur an der Basis stark, hier selbst granulirt, der Länge nach knotig gerippt, gelbbraun mit weissen Rippen. Spira pfriemenförmig ausgezogen mit der Färbung und Zeichnung der Gesammtschale, besteht aus 10 oben und unten ebenen, in der Mitte durch die erwähnten Knotenrippen gezierten Umgänge, die durch eine kaum wahrnehmbare Naht getrennt sind. Embryonalende klein, äusserst glatt und durchsichtig, farblos. Mündung klein, kurz-eiförmig, innen von gleicher Färbung wie aussen, endigt in einen kurzen, rückwärts gebogenen, unten ausgebuchteten, ziemlich breit-offenen Kanal, der aussen eine Schwiele neben dem Leisten trägt, wie die vorhergehende Art. Mundrand scharf (die Reeve'sche Zeichnung an dieser Stelle ist übertrieben und unnatürlich) ausgeschweift und oben weit gebuchtet.

Vaterland? Aus Paetel's Sammlung.

Steht der Drillia pyramidata sehr nahe, ist aber weit schlanker, hat viel weniger und knotigere Rippen und einen weiteren Einschnitt, immerhin mögen eine grössere Anzahl Exemplare die Uebergänge bringen und dann einer Vereinigung das Wort reden.

64. Pleurotoma (Brachytoma) sumatrensis Petit.

Taf. 12. Fig. 10.

Testa subfusiformis, fusca; spira elongata, apice acuto; anfractibus 11—12 superne ad suturam oblique depressis et obsolete transversim striatis, inferne transversim sulcatis, superioribus nodoso-costatis; columella subrecta, superne callosa; labro intus violaceo-albicante, probe marginem subincrassato, inferne sinuato, margine fimbriato, sinu amplo; canali subelongato. (Petit).

Long. 40 Mm., diam. 14—15 Mm.

Pleurotoma sumatrensis Petit Jl. de Conch. III. t. 2 f. 2.

Schale beinahe spindelförmig, castanienbraun, braungelb bis hellgelb, einfarbig. Spira gethürmt mit spitzem Ende, besteht aus 11—12 oben in der Nähe der Naht eingedrückten, sonst convexen Umgängen, die oben undeutlich und dünn, im Uebrigen deutlich spiral mit Leisten umzogen sind, ausserdem laufen über die Mitte der Umgänge schiefe knotenartige Längsrippen, die sich auf dem Hauptumgang verlieren. Embryonalende klein und farblos. Mündung eiförmig, ziemlich weit, innen weisslich mit einem violetten Schimmer. Spindel fast gerade, nur oben gebogen, weisslich belegt, oben dicker callös. Kanal nicht lang, leicht seitwärts gedreht, unten schief ausgeschnitten. Mundrand scharf, flügelartig erweitert, innen braun gerandet, aussen varixartig verdickt, oben weit gebuchtet, unten am Beginne des Kanals befindet sich eine schwache, flache Bucht, wie bei Strombus.

Vaterland: Insel Sumatra (Petit). Figur copirt nach Petit; Beschreibung nach zweien später von Hrn. Appelius und Paetel mitgetheilten und einem erworbenen Exemplar.

Steht der Pl. stromboides Reeve sehr nahe und ist der Gestalt nach gar nicht zu unterscheiden. Reeve's Art, die mir bis jetzt noch nicht zu Gesicht gekommen ist, soll oben ganz glatte, in der Mitte nur mit zwei Kielen umzogene Umgänge besitzen, auch auf dem letzten Umgang Knoten haben. Vielleicht nach einem abgeriebenen Exemplar beschrieben.

65. Pleurotoma (Clavus) vidua Hinds non Reeve.

Taf. 13. Fig. 1. 3.

Testa subturrita, longitudinaliter tuberculato-costata, albido caerulescens basi intense castanea; spira turrita, anfractibus 8 tectiformibus longitudinaliter tuberculato costatis, costis superne evanitis 7 anfr. penultimi; apex glaber, albidus anfr. 2, sutura linearis, leviter undulata. Apertura ovata intus plumbea, canali nullo, columella curvata, fusca, superne callosa, labrum acutum, superne leviter sinuosum sinu triangulo.

Long. 17, diam. maj. 8. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma vidua Hinds Voyage Sulphur p. 60 t. 6 f. 6. Mus. Godeffroy Cat. V p. 132. Jickeli in litt. non Reeve.

Schale beinahe thurmförmig, ohne Spiralsculptur, der Länge nach knotenförmig gerippt, weisslich mit blauem Schimmer oder blaulich mit weissen Rippen, unten intensiv castanienbraun mit einem Stich ins purpurfarbene, die Spitze etwas heller. Spira gethürmt, besteht aus 8 dachförmigen Umgängen, die (auf dem vorletzten) 7 knotenförmige, nach oben abnehmende und schliesslich verschwindende Rippen tragen. Embryonalende glatt und gelblich-weiss, aus 2 Umgängen bestehend. Naht linienfein und etwas undulirt. Mündung eiförmig, innen blaugrau, ohne Kanal, unten abgestutzt und kaum ausgebuchtet. Spindel eingebogen, belegt und braun gefärbt, oben mit nicht dickem Callus. Mundrand scharf, leicht ausgeschweift, oben schwach gebuchtet, Bucht 3eckig.

Vaterland: Rothes Meer, Massaua (Jickeli), Suez (M'Andrew), Upalu (Mus. Godeffr.), Samao-Ins. (Sutor). Aus Sutor's Sammlung.

Dies hübsche Schneckchen steht der Pl. hexagona Rv. weit näher als der vidua Rv. und unizonalis, obgleich der Einschnitt ganz wie bei der letzteren beschaffen ist.

66. Pleurotoma (Clavus) nigrozonata Weinkauff.

Taf. 13. Fig. 2.

Testa ovato-turrita, laevigata basim versus striata et biseriato-granosa, longitudinaliter nodoso-costata; nivea, basi olivaceo-nigricante, granis albis; spira turrita, anfractibus 8 superne depressis, medio nodoso-costatis, costis crebris (11 anfr. penultimi) apex? sutura undulata. Apertura ovalis intus fusca, cauda nulla, inferne truncata, leviter sinuosa, columella curvata, superne callosa, fusca, labrum acutum, superne triangulariter sinuosum.

Long. 19, diam. maj. 8. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma (Clavus) nigrozonata Weinkauff.
— vidua Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 112. idem Conch. Ic. t. 22 fig. 192 non Hinds.

Schale eiförmig-gethürmt, glatt, nur an der Basis gestreift und hier mit zwei Reihen Perlen geziert, sonst knotenartig in der Längsrichtung gerippt, schneeweiss, unten schwärzlich-olivenfarbig mit weissen Perlen. Spira gethürmt, besteht aus 8 oben eingezogenen, in der Mitte knotenrippigen, die Rippen aller Umgänge liegen oft in einer Linie, sodass sie, wären sie am oberen Ende nicht obsolet, aneinander stossen würden, was Reeve mit costis confluentibus ausdrückt. Embryonalende? Naht undulirt, nicht so fein wie bei den vorher beschriebenen Arten. Mündung oval, innen braun, ohne Kanal, unten abgestutzt und gebuchtet. Spindel gut belegt, gebogen, oben callös, braun. Mundrand scharf, doch nicht dünn, oben weiter gebuchtet als die zwei vorhergehenden, doch ebenfalls in dreieckiger Form.

Vaterland: Philippinen im seichten Wasser (Cuming). Ob die Angabe Mac Andrew's vom Vorkommen bei Suez sich auf diese oder die vorige Art bezieht, ist nicht ersichtlich, wahrscheinlich ist das letzte. Dunker's Sammlung.

Diese Art steht der Pl. unizonalis weit näher als der vidua Hinds, mit der sie so oft verwechselt worden. Sie unterscheidet sich durch die Gestalt und durch das Vorhandensein der Streifen und der Perlenreihe auf dem letzten Umgang, klarere Zeichnung und das Fehlen einer eigentlichen Binde, weil die dunkle Färbung bis zur Spitze der Mündung reicht. Dieser letzte Umstand hat wohl am meisten zur Verwechslung mit der Hinds'schen Art beigetragen.

67. Pleurotoma (Clavus) Becki Reeve.

Taf. 13. Fig. 4.

Testa ovato-turbinata, laevigata, longitudinaliter costulata, olivaceo-fusca plusminusve intense, costellis albis; spira turrita, anfractibus 8 tectiformibus, costulatis, costellis 6—8 anfr. penultimi, apex? sutura linearis, apertura ovata, intus pallide fusca, cauda nulla, inferne oblique truncata vix sinuosa; columella curvata, contorta superne callosa, labrum acutum, superne triangulariter sinuosum.

Long. 26, diam. maj. 10. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma Becki Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 199. idem Conch. Syst. II t. 234 f. 11. idem Conch. Ic. t. 2 f. 10.

Schale eiförmig-gethürmt, glatt, der Länge nach mit kurzen Rippen, die mehr oder weniger verdickt sind, gelblich-olivenfarben in verschiedener Intensität mit weissen Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 8 dachförmigen Umgängen, die 6—8 Rippen tragen, die zuweilen bis an die Naht reichen, sich aber da verschmälern, oft nur bis über die Mitte, wodurch ein freier Raum bleibt, der auch etwas eingedrückt erscheint. Die Rippen stehen zuweilen genau im Wechsel, so dass die Rippe des unteren Umganges genau in den Zwischenraum zwischen zwei Rippen des oberen passt, doch ist dies nicht immer der Fall. Naht sehr fein. Embryonalende bei 6 vorliegenden Exemplaren nicht zu beobachten.

Mündung oval oder eiförmig, innen heller als aussen, doch in gleicher Farbe. **Kanal** sehr kurz oder fehlend, unten schief abgeschnitten und kaum gebuchtet. **Spindel** gebogen und unten gedreht, wohl belegt und oben mehr oder weniger dick callös. **Mundrand** scharf, oben ziemlich weit gebuchtet, Bucht dreieckig.

Vaterland: Banang auf Luzon (Cuming). Aus der Dunker'schen Sammlung.

Steht der Pl. unizonalis sehr nahe; doch von sehr abweichender Zeichnung.

68. Pleurotoma (Clavus) unizonalis Lamarck.

Taf. 13. Fig. 5. 6.

Testa subturrita, longitudinaliter costulata, albido-grisea inferne fusco-vel livido-zonata, spira conica, anfractibus 7 subplanis, costulatis, costellis inferne subtuberculatis, obliquis; apex glaber, albidus; anfr. 2 convexis, apertura ovata intus plumbea fusco marginata, columella superne callosa, labrum acutum, extus varicosum superne minute sinuosum, cauda subnulla, basi oblique truncata, vix sinuata.

Long. 21 Mm., lata 8 Mm. Apert. 12 Mm.

Pleurotoma unizonalis Lamarck hist. nat. VII p. 92. Kiener Coq. viv. p. 54 t. 22 f. 2. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 347. Reeve Conch. Ic. t. 13 f. 113. Mus. Godeffroy Catalog V p. 122.

Schale kurz thurmförmig, dickschalig, der Länge nach schwach gerippt, weisslichgrau mit einer braungelben oder bräunlich-bleifarbigen Zone, die jedoch nur auf dem letzten Umgang in voller Breite und auf dem vorletzten in einem schmalen Nahtsaum sichtbar ist, umzogen. **Spira** kegelförmig, besteht aus 7 beinahe ebenen Umgängen, deren Rippen unten etwas knotenförmig verdickt sind und dem aus 2 glatten weisslichen Windungen bestehenden Embryonalende. **Naht** linienfein und undulirt. **Mündung** eiförmig, unten schief abgeschnitten und leicht gebuchtet, ein eigentlicher Kanal fehlt. **Spindel** gebogen, unten etwas gedreht, braun, oben mit nicht dickem Callus. **Mundrand** scharf, doch dick, aussen mit varixartiger Verdickung und oben schwach gebuchtet.

Vaterland: Philippinen (Cuming), Larentuka (v. Martens), Viti-Ins. (Graeffe). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Die Rippen dieser Species wechseln in Betreff der Verdickung. Während sie bei dem Kiener'schen Typus von oben nach unten unmerklich dicker werden und an der Naht am dicksten sind, verdicken sie sich bei dem meinigen an dieser Stelle zu Knoten; bei dem Reeve'schen Typus liegt die Verdickung in der Mitte und verliert sich nach unten wieder.

69. Pleurotoma (Clavus) pulchella Reeve.

Taf. 13. Fig. 7.

Testa ovato-turrita, glabra, longitudinaliter plicata, rosacea castaneo fasciata, plicis albis; spira turrita, anfractibus 10 superne depressis, plicatis, plicis in medio tuberculatis, anfractus ultimus tuber-

culo gibboso, variciformi munitus; apex acutissimus, minutissimus, glaber, anfr. 3, sutura linearis; apertura ovata, intus albida, fusco-zonata, cauda brevissima, basi leviter sinuosa. columella curvata, labiata superne callosa, callo minuto; labrum acutum vix curvatum, superne late sinuatum.

Long. 21, diam. maj. 7. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma pulchella Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 111. idem Conch. Ic. t. 21 f. 180.

Schale breit-thurmförmig, glänzend glatt, ohne Spiralsculptur, doch der Länge nach gerippt, rosenroth mit castanienbrauner Binde und weissen Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 10 oben eingedrückten, gerippten Umgängen, in der Mitte verdicken sich die Rippen zu Knoten; auf dem letzten Umgang befindet sich eine stark verdickte, varixartige Knotenrippe, die aus dem Zusammenfliessen zweier Rippen, also einer blossen Verdoppelung besteht und auch nicht bei allen Exemplaren vorhanden ist. Embryonalende äusserst klein und spitz, besteht aus 3 glatten, durchscheinenden, farblosen Windungen. Naht fein und linienförmig, oft sehr undeutlich. Mündung eiförmig, innen weisslich mit durchscheinender Binde, läuft in einen sehr kurzen Kanal aus, der unten leicht ausgebuchtet ist. Spindel gebogen, gelippt, oben mit einem kleinen Callus besetzt, unten rosenroth. Mundrand scharf, kaum ausgeschweift, oben weit gebuchtet.

Vaterland? Aus der Paetel'schen Sammlung.

Die Gebrüder Adams setzen diese Art in die Gruppe Crassispira, dazu ist keine Veranlassung vorhanden, sie ist mit den vorher besprochenen verwandt und eng verknüpft.

Die Art wird übrigens grösser, es liegt mir ein Exemplar von 35 Mm. vor, das einer ganz weisen Abänderung angehört, daher nicht wohl zur Abbildung geeignet war.

70. Pleurotoma (Drillia) Lobrestiana Monterosato.

Taf. 13. Fig. 8. 9.

Testa turrita, saepius rimata, carinata, lactea, apice flavido, anfractibus 7 planiusculis, carinis spiralibus (tribus vel quaduor) lirulisque confertis, longitudinalibus, interstitiae occupantibus, sculptis; sutura indistincta, apex acutus, flavidus, anfr. 4, ultimis longitudinaliter costatis, superioribus glabris, ecostatis. Apertura elongato ovata, intus lactea, cauda brevis, inferne sinuata; columella rectiuscula, labiata; labrum acutum, curvatum superne late sinuatum.

Long. 8, diam. maj. 4. Apert. 4 Mm.

Pleurotoma (Drillia) Lobrestiana (Calcara) Monterosato Not. Conch. St. Vito II. de Conch. XXII p. 278. idem Nuova Rivista p. 42.
— crisputam Philippi En. Moll. Sic. I p. 200. II p. 170 t. 26 f. 12 non Jan.
— crispata Reeve Conch. Ic. t. 19 f. 156. Weinkauff Cat. Moll. Eur. p. 9. non Crist. et Jan.

Schale gethürmt, zuweilen mit Nabelritz versehen, gekielt, weiss mit gelber Spitze. Spira gethürmt, besteht aus 7 leicht gewölbten Umgängen, die mit 3, seltener 4 fast gleichen Kielen spiral umzogen sind; in den Zwischenräumen stehen eng zusammengedrängt zahlreiche stäbchenartige Längsleistchen, die oft schuppig erscheinen und die Schale sehr

zieren. Naht kaum erkennbar. Embryonalende ist spitz, gelb und besteht aus 4 Windungen, deren unterste 2 schief gerippt und die obersten glatt sind. Zwei weitere Umgänge, ebenfalls noch gelb und längsgerippt, aber der Spiralsculptur noch entbehrend, mögen noch zu den Schalenwindungen gehören. Im anderen Falle müsste man für das Embryonalende die ungewöhnliche Zahl von 6 Umgängen annehmen. Mündung länglich-eiförmig, innen weiss, endet in einen kurzen Kanal, dessen Basis leicht gebuchtet ist. Spindel wenig gebogen, gelippt, leicht abgelöst. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben weit gebuchtet.

Vaterland: Atlantischer Ocean in grosser Tiefe (Jeffreys), Mittelmeer, vorzugsweise Cap Santa Vito bei Palermo (Monterosato), fossil mehr verbreitet. Aus Monterosato's Sammlung.

Ist von der Pleurotoma crispata, die lebend noch nicht gefunden ist, verschieden; diese gehört in die Gruppe der Pl. violacea Rv. (s. p. 30 d. W.), ist also ächte Pleurotoma der Gruppe II. 2.

Monterosato vereinigt mit dieser Art auch Pl. Tarentini Philippi; dies ist ein Fehler, der sich mit der Philippi'schen Diagnose nicht vereinigen lässt. Wie es sich mit Pl. Trechii verhält, kann ich nicht sagen, sie soll aber mit Pl. Tarentini identisch sein, ich lasse sie daher auch hier ausser Betracht.

71. Pleurotoma (Clavus) bilineata Reeve.

Taf. 13. Fig. 10.

Testa ovato-turrita, longitudinaliter costata, flavido-incarnata, fusco-zonata et lineis duabus intensioribus cincta; spira turrita, anfractibus 7 convexis, costatis, costis superne inferneque compressis in medio nodiformibus, anfractus ultimus infra costas serie tuberculorum alborum, cingulata. Apertura ovata, intus pallide flava, cauda brevissima, inferne leviter sinuosa, columella curvata, labiata, superne callosa; labrum tenue, acutum, vix curvatum, superne late sinuosum.

Long. 17, diam. maj. 6. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma bilineata Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 113. idem Conch. Ic. t. 25 f. 225.
Drillia bilineata H. et A. Adams Gen. p. 102. Mus. Godeffroy Cat. V. p. 135.

Schale breit gethürmt, ohne Spiralsculptur, der Länge nach gerippt, gelblich-fleischflarben mit brauner Zone, die zuweilen fehlt, und von zwei dunkelbraunen Spirallinien umzogen, die oberhalb und unterhalb der stärksten Verdickung der Rippen verlaufen, die eine davon ist oft obsolet. Spira gethürmt, besteht ausser dem fehlenden Embryonalende aus 7 convexen Umgängen, die gerippt sind, die Rippen sind oben und unten zusammengepresst, in der Mitte knotenförmig verdickt. Auf dem Hauptumgang zieht unterhalb der Rippen noch eine halsbandartige Serie von rundlichen weissen Tuberkeln um die Peripherie herum. Die Knötchen sind sehr klein und zierlich und sind beim Fehlen der braunen Zone kaum sichtbar. Naht fein, doch deutlich erkennbar. Mündung eiförmig, innen hell fahlgelb, endet in einen an der Basis wenig ausgeschnittenen sehr kurzen Kanal.

Spindel gebogen, gut belegt und oben durch einen knopfförmigen Callus abgeschlossen. Mundrand dünn und scharf, kaum ausgeschweift und oben weit gebuchtet.

Vaterland: Mauritius (das abgebildete Exemplar aus der Paetel'schen Sammlung), Philippinen (Cuming), Cook's Inseln (Garett).

72. Pleurotoma (Surgula) Renieri Philippi.

Taf. 13. Fig. 11. 12.

Testa fusiformi-turrita, cingulata, pallide flava unicolor; spira turrita, anfractibus 7 parum convexis, spiraliter tri-cingulatis et biliratis, cingulis et liris rotundatis, cingulo secundo prominente, lirulis longitudinalibus, obliquis inter cingulum supremum et secundum; anfractus ultimus spiraliter multicingulatus et longitudinaliter lirulatus; apex globosus, glaber, translucidus, anfr. $2^1/_2$; sutura leviter sed distincte incisa. Apertura oblonga, intus lactea, cauda brevis, lata; columella infra mediam convexa, labrum simplex, superne sinuatum, sinu lato inter cingulum primum et secundum sitente.

Long. 9, diam. maj. 3. Apert. 4 Mm.

Pleurotoma Renieri Philippi En. Moll. Sic. II p. 176 t. 26 f. 22. Monterosato Notizie p. 51. Jeffrey's Porcupine Exp. p. 159. Weinkauff Cat. Conch. Eur. p. 9 non Scacchi.

— emendata Monterosato Conch. St. Vito in Il. de Conch. XXII p. 278. idem Nuova Rivista p. 42.

Taranis emendata Monterosato Not. Conch. Foss. p. 34.

Schale spindelförmig gethürmt, umgürtelt, hellgelb, einfarbig. Spira gethürmt, besteht aus 7 wenig convexen Umgängen, die durch eine feine, doch deutliche Naht getrennt sind; sie sind dreifach umgürtelt und dazwischen 2 Mal geleistet; Gürtel und Leisten sind gerundet, der zweite Gürtel ist am stärksten und erscheint aus mehreren Leisten gebündelt, zwischen ihm und dem ersten Gürtel ist ein grösserer Zwischenraum, in dem der erste Leisten liegt; über diesen Zwischenraum, Leisten und theilweise den ersten Gürtel selbst laufen schiefe Längsleistchen, eng zusammengedrängt und stäbchenförmig. Dieselbe Längssculptur ist auch unterhalb des Hauptgürtels vorhanden, aber so verwischt, dass sie nur unter sehr starker Vergrösserung und auffallendem Licht sichtbar wird. Auf dem Hauptumgang ist sie dagegen bis zur Kanalspitze deutlich, auf ihm stehen auch zahlreiche Spiralgürtel. Embryonalende dick, glänzend-glatt und durchscheinend, farblos, besteht aus $2^1/_2$ Umgängen, deren oberster umgelegt ist. Mündung länglich-eiförmig, innen weiss, endet in einen kurzen, weiten Kanal. Spindel unter der Mitte convex vortretend, schwach belegt. Mundrand scharf, oben zwischen dem ersten und zweiten Gürtel gebuchtet.

Vaterland: Atl. Ocean in grosser Tiefe (Jeffreys), Mittelmeer zu Palermo und Cap Santa Vito (Monterosato, aus dessen Sammlung das abgebildete Exemplar stammt).

Ist mit Pl. crispata Jan und, abgesehen von den Spindelfalten, mit Pl. violacea Reeve, besonders mit deren Abänderung aus dem rothen Meer verwandt. Wollte man sie mit grösseren Arten vergleichen, so könnte Pl. Gruneri von den Antillen genannt werden.

73. Pleurotoma picturata Weinkauff.

Taf. 2 Fig. 10. Taf. 14 Fig. 1—3.

Testa fusiformis, spiraliter carinata et lirata, albida rubro-fusca picturata, aut picturata et maculata, rarius fasciata; spira turrita, anfractibus 11 leviter convexis, medio carinatis, carina duplica, superne uni!-inferne uni-vel bilaratis, interstitiis lirulatis; sutura indistincta vel linearis; apex? Apertura oblonga, intus alba, cauda longiuscula, curvata, basi fusco-stigosa, columella rectiuscula, labrum tenue, acutum, superne fissuratum, fissura in carinam sitens.

Long. 43, {diam. maj. 12. Apert. can. inclusus 18 Mm.
— 14,5. — — — 17,5 Mm.

Pleurotoma picturata Weinkauff.
— variegata Reeve Conch. Ic. t. 1 f. 2 non Kiener.

Schale spindelförmig, spiral gekielt und geleistet, weisslich, röthlich-braun punktirt, oder punktirt und gefleckt, zuweilen auch gebändert. Die Punkte stehen oft zu undulirten Längslinien geordnet. Spira gethürmt, besteht aus 11 leicht convexen Umgängen, die durch eine feine, oft kaum sichtbare Naht getrennt sind. Sie sind in der Mitte durch einen doppelten Spiralkiel, oben durch einen, unten durch einen oder zwei Leisten sculpirt, dazwischen stehen noch Leistchen. Leisten und Leistchen werden oft unter dem Kiel gleichdick und sondern sich nicht so scharf wie bei den typischen Formen. Embryonalende bei den vorhandenen Exemplaren abgebrochen. Mündung länglich-eiförmig, innen weiss, endet in einen nicht langen Kanal, der etwas seitwärts gebogen ist und der oft braune Striemen auf der Mundseite trägt. Mundrand scharf und dünn, oben in dem Doppelkiel eingeschnitten, Einschnitt je nach der Breite des Doppeltkiels weit oder eng.

Vaterland: Indischer Ocean, nicht sicher anzugeben wo, weil die Species mit der Kiener'schen Art stets verwechselt ist, man also nicht weiss, was aus den Angaben Singapore (Jagor), Montock (Martens), Japan (Lischke), Rothes Meer (Schlaufuss) der einen oder andern zukommt. (Taf. 2 f. 10 aus meiner, t. 14 f. 1, 3 aus der Paetel'schen, f. 2 aus der Dunker'schen Sammlung). Fig. 1 und 3 entsprechen dem Reeve'schen Typus.

Die Unterschiede zwischen dieser Art und Pl. variegata Kiener liegen in der Sculptur und der Grösse. Statt des Doppelt-Kiels bei unserer Art ist bei der Kiener'sehen ein breiter flacher Leisten, der den Einschnitt trägt, unter diesem dann ein stärker vorstehender Kielleisten. Statt des Leisten an der Naht, der diese fast begränzt, besitzt die Kiener'sche Art zwei, wovon der obere durch einige Leistchen noch von der Naht geschieden wird. Färbung und Zeichnung sind dagegen ziemlich ähnlich, d. h. mit der Fig. 1 und 3, also dem Reeve'schen Typus, doch viel schmutziger.

74. Pleurotoma Gruneri Philippi.

Taf. 14. Fig. 7. 9.

Testa fusiformis, multicarinata et longitudinaliter lirulata, luteola unicolor vel albida, flavido variegata; anfractibus 11—12, 3-carinatis, carina mediana prominente et lirulis obliquis, confertis,

longitudinaliter dispositis, interstitiae occupantibus, crispatis; sutura vix distincta; apex? Apertura elongato-ovata, intus pallide-carnea, cauda longiuscula, columella rectiuscula, labrum acutum, curvatum, superne in carina mediana breve fissuratum. Operculum longo-ovale, sed normale, luteolum.

Long. 34, diam. maj. 11. Apert. 14 Mm.

Pleurotoma Gruneri Philippi Zeitschr. für Mal. 1848 p. 12.

Schale spindelförmig, mehrfach spiral gekielt und der Länge nach mit Leistchen sculpirt, rothgelb oder weisslich mit gelb im Wechsel ohne Regel. Spira gethürmt, besteht aus 11 — 12 leicht convexen, dreimal gekielten Umgängen; der mittelste Kiel ist Hauptkiel und viel stärker als die andern beide; in den Zwischenräumen stehen auf den Umgängen wie auf der Hauptwindung engstehende schiefe Längsleistchen, die die Stellen rauh machen; auf den obersten Umgängen verschwindet der untere der 3 Kiele und der oberste schwillt zur Stärke des Hauptkiels an. Auf dem letzten Umgang sind die Kiele zahlreich und mit Ausnahme des Hauptkiels bis zum Beginn des Kanals ziemlich gleichstark, von da an werden sie schwächer. Naht kaum erkennbar. Embryonalende an den 3 vorliegenden Exemplaren nicht conservirt. Mündung länglich-eiförmig, innen hell fleischfarbig, endet in einen nicht langen Kanal. Spindel fast gerade. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben mit kurzem Einschnitt versehen, der im Hauptkiel liegt.

Vaterland: Antillen, speciell zu St. Thomas von Consul Gruner gefunden. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

75. Pleurotoma variegata Kiener.

Taf. 14. Fig. 4.

Testa fusiformis, carinata et lirata, albida fusco maculata, punctata et fasciata; spira turrita, anfractibus 12 convexis, spiraliter carinatis, liratis et lirulatis; carina in media, infra circulum latum, planum; liris duabus in area subsuturale, liris duabus infra carinam sitentibus, interstitiis lirulatis; sutura distincta; apertura oblongo-ovata, intus lactea, cauda longa, leviter curvata, extus rugosa; columella subcurvata, leviter labiata; labrum acutum, curvatum, superne fissuratum, fissura in circulo sitens.

Long. 82, diam. maj. 22. Apert. cauda inclusa 35 Mm.

Pleurotoma variegata Kiener Coq. viv. p. 14 t. 9 f. 1 non Reeve.

Schale spindelförmig, gekielt und geleistet, weisslich gelbbraun gefleckt und punktirt, zuweilen gebändert. Spira gethürmt, besteht aus 12 gewölbten, durch eine feine, aber deutliche Naht getrennten Umgängen, die spiral mit Kiel, Leisten und Leistchen umzogen sind. Der Kiel steht in der Mitte, über ihm ein breiter Reif, der den Einschnitt trägt und auf dem letzten, vorletzten und dritten Umgang platt und eben ist, auf den oberen Windungen sich jedoch in zwei runde Leisten theilt; zwischen diesem Haupteifen und der Naht stehen zwei Leisten und unterhalb des Kiels ebenfalls zwei, alle sind durch Leistchen getrennt. Die Binde steht nur auf dem Hauptumgang, auf den übrigen ist sie

zu Flecken aufgelöst. Die Punkte sind zu undulirten Längslinien gruppirt, ganz, jedoch viel augenfälliger, wie bei der vorhergehenden Art. Mündung länglich-eiförmig, innen milchweiss, endet in einen ziemlich langen Kanal, der im letzten Drittel gebogen und und unten gedreht ist; an der letzten Stelle ist er aussen rauh und schwielig. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben in dem ebenen Reifen ziemlich tief eingeschnitten.

Vaterland: Indischer Ocean, ohne nähere Bezeichnung (siehe vorige Art). Aus meiner Sammlung.

Diese Art scheint sehr selten zu sein, ich fand sie in keiner der grösseren Sammlungen Deutschlands. In England ist sie sicher verkannt, denn ich erhielt das abgebildete Exemplar unter dem Namen Pl. unedo von Sowerby zu einem vergleichsweise sehr billigen Preise.

76. Pleurotoma brevicaudata Reeve.

Taf. 14. Fig. 5. 6.

Testa ovato-turbinata, carinata et lirata, luteola, apice basique castanea; spira turrita, anfractibus 9 convexis, spiraliter in medio bicarinatis superne et inferne uniliratis, interstitiis sub lente forte lirulatis; apex pullus, fuscus, translucidus, anfr. 2. Apertura ovata, intus plumbea, cauda brevis, recurva; labrum acutum, superne fissuratum, fissura in carina duplica sitens.

Long. 20, diam. maj. 7. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma brevicaudata Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 186. Reeve Conch. Ic. t. 15 f. 126. Mac Andrew Rep. Golf Suez.

Schale ei-kegelförmig, spiral gekielt und geleistet, gelblich mit kastanienbrauner Basis und brauner Spitze. Spira gethürmt, besteht aus 9 gewölbten Umgängen, die in der Mitte mit einem Doppeltkiel, oben und unten je mit einem Spiralleisten sculptirt sind, die Zwischräume zieren äusserst feine, nur unter starker Vergrösserung sichtbare Leistchen. Naht kaum erkennbar. Embryonalende dick, braun, durchscheinend und glatt, 2 Umgänge. Mündung eiförmig, innen bleifarben, endet in einen kurzen, gedrehten Kanal. Spindel wenig gebogen und schwach belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift, trägt oben im Doppeltkiel einen kurzen Einschnitt.

Vaterland: Golf von Suez (M'Andrew), Philippinen (Cuming). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Gehört in die Gruppe der Pl. virgo und steht zunächst der Pl. jubata und der vorvorhergehenden Art, unterscheidet sich jedoch genügend von beiden.

77. Pleurotoma (Surgula) pluteata Reeve.

Taf. 14. Fig. 8.

Testa fusiformis, spiraliter nodoso-carinata et lirata, fulva, spira lanceolata, anfractibus 10 convexis, superne planis, uniliratis, medio nodoso-carinatis; nodulis albidis catenulatis, inferne lirulatis;

sutura distincta, apex parvus, glaber, translucidus, anfr. $2^1/_2$. Apertura elongata, intus fulva, cauda longa, columella subrecta, labrum acutum, tenue, curvatum, superne sinuatum, sinu inter carina et liro sitente.

Long. 30, diam. maj. 7. Apert. can. incl. 17 Mm.

Pleurotoma pluteata Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 183. idem Conch. Ic. t. 12 f. 101.

Schale spindelförmig, spiral geknotet-gekielt, mit Leisten und Leistchen umzogen, fahl braungelb, fast erdfarbig. Spira äusserst spitz ausgezogen, besteht aus 10 convexen Umgängen, deren obere ebene Fläche steil aufgerichtet ist und neben äusserst feinen Leistchen einen dicken Leisten nahe der Naht besitzt. Etwas unterhalb der Mitte verläuft eine Reihe leicht schiefgestellter weisslicher Knötchen, die eng zusammenstehen und wegen ihres weiten Vorstehens*) als Kiel anzusprechen sind, d. h. als Kiel des Umgangs, nicht als Kiel im gewöhnlichen Sinne unserer Bezeichnung für zugeschärften Leisten oder Reif. Unter ihm stehen noch einige feine Leistchen. Auf dem Hauptumgang verlaufen ausser Kiel und Nahtleisten zahlreiche Leistchen bis zur Spitze des Kanals, von oben nach unten feiner werdend, die dünnsten aber immer noch stärker als die auf den oberen Umgängen. Naht deutlich, tiefliegend. Embryonalende klein, glänzend-glatt, durchscheinend und farblos. Mündung länglich, innen hell erdfarbig, endet in einen langen geraden Kanal; auch die Spindel ist fast ganz gerade und leicht belegt. Mundrand dünn und scharf, ausgeschweift, oben weit gebuchtet. Bucht zwischen dem Kiel und dem Nahtleisten. Deckel schmal, hell rothbraun, sonst normal.

Vaterland unbekannt. Aus der Paetel'schen Sammlung.

Diese ausgezeichnete seltene Art steht, obgleich sie alle Merkmale des Subgenus Surgula trägt, ganz isolirt und ist mit keiner lebenden Art zu vergleichen, wohl aber mit einigen fossilen Arten.

78. Pleurotoma Peaseana Dunker.

Taf. 15. Fig. 1. 3.

Testa turrito-subulata, anfractibus 12 carinatis, costulatis, in interstitiis minutissime obsoletique decussatis instructa, epidermide tenni decidua obducta; anfractus ultimus, dimitiam fere testam aequans, carinis vel costis majoribus circa 20 multisque lineis elevatis interpositis cinctus; costae infra ipsam suturam 2 prominentiores quasi geminatae; pictura pallide flava, flammis subfuscis praesertim in carinis variegata; canalis rectus, longus, fissura angusta, profunda. (Dunker).

Long. 25, lata 7 Mill.

Pleurotoma (Turris) Peaseana Dunker Mal. Bl. XVIII p. 158.

Schale eng-spindelförmig, spiral gekielt, geleistet und dazwischen fein und vielfach erhaben gestreift, sehr hellgelb mit hellbraunen Flecken, besonders auf dem Kiel und den

---

*) Reeve wollte mit „pluteo superne ornatis" wohl nur ausdrücken, dass dieser vorstehende gegliederte Kiel unterhalb der steil abfallenden dachförmigen Fläche als eine Art Gesims anzusehen sei; bezeichnender wäre es, ihn als ein Schutzdach über der stark eingezogenen Unterseite des Umgangs anzunehmen. Auf jeden Fall ein an den Haaren herbeigezogener Ausdruck. W.

Leisten. Spira ausgezogen-thurmförmig, besteht aus 9 Haupt- und 3 Embryonalwindungen; die ersten tragen in der Mitte einen Kiel, an der Naht zwei kielartige Leisten, eng bei einander, und unter der Mitte noch einen kleineren Leisten, zwischen denen noch feinere Leistchen stehen; sie sind meistens undeutlich durch Anwachsstreifen decussirt. Das Embryonalende besteht aus 3 glatten, stark gewölbten, durchscheinenden und farblosen Windungen, deren oberste umgebogen ist. Naht kaum erkennbar. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen langen, engen und geraden Kanal. Spindel gerade, schwach belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift, trägt oben in dem Kiel einen engen tiefen Einschnitt.

Vaterland: Indischer Ocean ohne nähere Bezeichnung. Aus dem Godeffroy'schen Museum.

Diese zierliche Art ähnelt sehr jungen Exemplaren der Pl. marmorata, besonders der Varietät, die Reeve Pl. hastula genannt hatte, doch sind wesentliche Verschiedenheiten, das Zurücktreten des Kiels gegen die Nahtreifen und das Embryonalende, vorhanden.

79. Pleurotoma ustulata Reeve.

Taf. 15. Fig. 2.

Testa abbreviato-fusiformis, pallide ustulata rubido-fusco-maculata, spira turrita anfractibus 9 superne canaliculatis, medio conspicue bicarinatis, in area subsuturali uniliratis, supra et infra carinam lirulatis; sutura subprofunda. Apertura ovata, intus alba, cauda breviuscula, columella rectiuscula, vix obtecta; labrum acutum, crenulatum, moderate curvatum, superne fissuratum, fissura in carina duplica sita.

Long. 32, diam. maj. 13. Apert. can. incl. 15 Mm.

Pleurotoma ustulata Reeve Conch. Ic. t. 40 f. 369.

Schale abgekürzt-spindelförmig, spiral gekielt, fahlgelb mit rothbraunen Flecken, die beim Reeve'schen Typus nur auf die Nahtparthie beschränkt, bei anderen Exemplaren aber über die ganze Schale zerstreut sind. Spira gethürmt, besteht aus 9 oben ausgehöhlten Umgängen, die in der Mitte deutlich doppelt-gekielt sind. Ausserdem steht hart an der Naht ein starker Leisten und oberhalb und unterhalb des Kiels mehrere Leistchen. Naht nicht tief. Embryonalende fehlt bei 3 vorliegenden Exemplaren. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen ziemlich kurzen Kanal. Spindel kaum gebogen und fast ganz gerade. Mundrand scharf, ausgezackt, mässig ausgeschweift, trägt oben im Doppelkiel einen geraden Einschnitt, der mehr oder weniger weit ist, je nachdem die zwei Theile des Doppelkiels näher oder entfernter zusammenstehen. Die Bezeichnung „sinu amplo" bei Reeve ist jedenfalls übertrieben.

Vaterland: Mauritius (Robillard). Aus der Appelius'schen Sammlung.

Die Sculptur dieser Art ist der von Pl. unedo (Taf. 4 Fig. 1) äusserst genähert, doch die sonstigen Verschiedenheiten so gross, dass an eine Beziehung beider Arten nicht zu denken ist. Unsere Art muss im Catalog neben Pl. abbreviata Reeve stehen.

80. Pleurotoma (Gemmula) Graeffei Weinkauff.

Taf. 3. Fig. 9. 10.

Testa fusiformis, crenulato-carinata et cingulata, fusca vel fulva, crenis pallidioribus; spira turrita, anfractibus carinatis, cingulatis et lirulatis, carina mediana grosse et acute crenulata, cingulo subsuturale prominente; apex acutus, intense corneus, anfr. $3^1/_2$ primis glabris, sequentibus longitudinaliter plicatis. Apertura ovata, intus sulcata, columella rectiuscula, cauda longa; labrum acutum, curvatum, superne fissuratum, fissura in carina mediana incisa.

Long. 20, diam. maj. 6. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma (Gemmula) Graeffei Weinkauff Jahrb. d. d. M. G. II. p. 290 t. 9 f. 9. 10.

Schale spindelförmig, spiral gekerbt-gekielt und umreift, mehr oder weniger hell braun-gelb, mit helleren Kerben. Spira gethürmt, besteht aus 9 gekielten, umreiften und geleisteten Umgängen; der Kiel steht in der Mitte und ist stark gekerbt, die Kerben sind wie Gemmen scharf geschnitten, schärfer wie bei allen verwandten Arten, die jetzt folgen werden. Auf der Nahtparthie steht ein grober Ring, ausserdem sind noch zahlreiche Leistchen vorhanden. Embryonalende spitz, dunkel hornfarbig gefärbt, besteht aus $3^1/_2$ Umgängen, wovon die oberen glatt, die folgenden längsgerippt sind. Der oberste ist nicht umgebogen, sondern aufgerichtet. (Auf dieser Verschiedenheit des Embryonalendes beruht das Subgenus Gemmula, dessen Name dem gekerbten Kiel entnommen ist). Mündung eiförmig, im Schlund gefurcht, endet in einen langen Kanal. Spindel wenig gebogen. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben mit tiefem Einschnitt, der im Kiele liegt.

Vaterland: Viti-Inseln von Dr. Graeffe entdeckt, zu dessen Ehre die Art benannt worden. Aus meiner Sammlung. Ich kann nicht sagen, woher mein Exemplar stammt. Keinenfalls von den Graeffe'schen Reisen, denn ich besitze es schon lange, bevor diese unternommen sind. Die Exemplare aus dem Mus. Godeffroy sind weit heller gefärbt als das meinige.

Steht der fossilen Pl. coronata von Münster näher als der folgenden Art; die ganze Gruppe ist indess äusserst verwandt zusammen.

81. Pleurotoma (Gemmula) gemmata Hinds.

Taf. 15. Fig. 4. 6.

Testa elongato-fusiformis, crenulato-carinata et lirata, livida, carina pallidiore; spira turrita, anfractibus 10 carinatis et liratis, carina mediana acute crenulata, lira supera cariniformi, sutura simplici; apex acutus, flavidus, anfractibus 4, primis glabris, tertio late- et quarto anguste-plicatis. Apertura elongato-ovata, intus pallide-flava, sulcata, cauda longa recurva, columella recta; labrum acutum, curvatum, superne fissuratum, fissura in carina mediana incisa.

Long. 26, diam. maj. 7,5. Apert. can. incl. 11 Mm.

Pleurotoma gemmata Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 37. Reeve Conch. Ic. t. 10 f. 83. Hinds Voy. Sulphur. p. 15 t. 5 f. 4. Carpenter Rep. p. 205. 330.
— (Gemmula) gemmata Weinkauff in Jahrb. d. d. M. G. II. p. 290 t. 9 f. 4. 5.

Schale eng-spindelförmig, spiral gekerbt-gekielt und geleistet, grünlich-gelb mit hellerem Kiel, eigentlich mehr bräunlich-aschfarben. Spira thurmförmig, besteht aus 10 Umgängen, die in der Mitte einen ziemlich eng gekerbten Kiel tragen, oben an der Naht steht ein scharfer kielartiger Leisten, zwischen diesem und dem Kiel und unterhalb desselben verlaufen noch zahlreiche Leistchen. Naht einfach. Embryonalende spitz und lang, gelblich, besteht aus 4 Windungen, von welchen die beiden ersten glatt und glänzend, der 3. weit und der 4. eng längsgerippt sind. Der erste ist nicht umgeschlagen, sondern steht aufrecht. Mündung länglich eiförmig, innen gelblich, im Schlund gefurcht, endet in einen langen gebogenen Kanal. Spindel gestreckt, schwach belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben im Kiel gerade und eng eingeschnitten.

Vaterland: Californien im Golf von Magdalena (Hinds). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Der vorhergehenden Art nahe verwandt, kommt sie doch mehr auf die stark sculptirte Varietät der fossilen Pl. turricula Broc heraus, der sie äusserst ähnlich ist.

82. Pleurotoma (Gemmula) speciosa Reeve.

Taf. 15. Fig. 5.

Testa inflato-fusiformis, crenulato-carinata et lirata, albida, carina lirisque flavidis; spira turrita, anfractibus 9 carinatis et liratis, carina mediana duplica, acute et anguste crenulata, crenis papilliformibus, lateraliter leviter compressis, lira supera carinaeformi, sutura simplice; apex acutus, anfr. 4 primis albidis, glabris, sequentibus longitudinaliter plicatis, aurantiis. Apertura ovata, intus albida, albo fasciata, in fundo sulcata, cauda longa, columella subcurvata; labrum acutum, crenulatum, forte curvatum, superne profunde fissuratum, fissura in carina mediana incisa.

Long. 47, diam. maj. 18. Apert. can. incl. 24 Mm.

Pleurotoma speciosa Reeve Conch. Ic. t. 2 f. 9.
— (Gemmula) speciosa Weinkauff in Jahrb. d. d. M. G. II. p. 289 t. 9 f. 7.

Schale aufgetrieben-spindelförmig, spiral gekielt und geleistet, weisslich mit gelbem Kiel und Leisten. Spira gethürmt, besteht aus 9 Umgängen, die auf der Mitte einen doppelten Kiel tragen, der knopfartig gekerbt ist, in der Weise, dass auf jedem einzelnen Kiel runde, seitlich etwas zusammengedrückte Knöpfe stehen, die durch einen stabförmigen Längsleisten verbunden sind, was indess nicht überall zu sehen ist, weil die einzelnen Kiele ungleich weit auseinander gerückt sind. Sind sie eng aneinander geschlossen, so verschwindet der Verbindungsleisten. Die Kerben sind sehr zahlreich und eng zusammenstehend. An der Naht steht ein doppelter und unter dem Kiel ein einfacher kielartig

scharfer Leisten, ausserdem viele feine Leistchen, die durch eben so feine schiefe Anwachsstreifen durchkreuzt werden. Naht einfach. Embryonalende spitz, besteht aus 4 Windungen, wovon die beiden ersten glatt und weisslich, die folgenden längsgerippt und goldgelb gefärbt sind. Die erste steht aufrecht. Mündung eiförmig, innen weisslich mit einer weissen Binde, im Schlund gefaltet, läuft in einen langen geraden Kanal aus. Spindel etwas gebogen, schwach, doch deutlich umgränzt, belegt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift und zierlich ausgezackt, trägt oben im Kiele einen geraden, sehr tiefen Einschnitt.

Vaterland: Küste von China und Insel Hongkong (v. Martens). Aus Dr. Dunker's Sammlung.

Eine der selteneren Arten, die der Pl. carinata Reeve recht nahe steht, doch wohl zu scheiden ist.

83. Pleurotoma (Gemmula) monilifera Pease.

Taf. 15. Fig. 7. 9.

„Testa fusiformis, turrita, anfractibus medio costa nodulosa cingulatis, nodis lateraliter compressis, vix incisis infra carina parva marginatis, medio inter costas nodulosas carina elevata cingulata, interstitiis concavis, elevato-striatis longitudinaliter tenuiter striatis; cinereo-fusca infra costam pallidior; canali elongato, recto, sinus profundus". (Pease).

Long. 27, diam. maj. 8 Mm.

Pleurotoma monilifera Pease in Amerik. Il. of Conch. 1870 p. 68.

— (Gemmula) monilifera Weinkauff in Jahrb. d. d. M. G. II. p. 289 t. 9 f. 1. 3.

Schale spindelförmig, gekerbt-gekielt und geleistet, graulich-braun einfarbig, nur zwischen dem Kiel etwas heller, oder gelb mit weissem Kiel und gelblichen Leisten. Spira gethürmt, besteht aus 10 Umgängen, die in der Mitte einen gekerbten Kiel tragen, dessen Kerben mehr runden, seitlich etwas zusammengedrückten Knötchen, als wirklichen Kerben gleichen, weil sie nicht eingeschnitten erscheinen. Sie stehen gedrängt zusammen. Ausserdem besitzt jeder Umgang noch an der Nahtparthie einen rundlichen, nur durch die Färbung deutlicher werdenden Streifen — bei Peaese wegen seines einfarbigen Originals nicht erwähnt —, und unterhalb des Kiels einen dünnen aber scharfen Leisten — von Pease Kiel genannt im Gegensatz zu Rippe, womit er den gekerbten Kiel bezeichnet —. Feine Leistchen, die durch feine Anwachsstreifen gekreuzt werden, stehen in den etwas concaven Zwischenräumen zwischen Kiel und Naht, sie laufen auch über den Nahtgürtel hinweg. Naht fein. Embryonalende spitz, besteht aus 4 Umgängen, deren obere beide glänzend glatt und farblos (an den abgebildeten Exemplaren, an dem einfarbigen hornbraun), die folgenden längsgerippt und dunkler gefärbt sind. Mündung lang-eiförmig, innen gelbbraun mit hellerer Spindel, im Schlund gefaltet, endet in einen langen, ge-

streckten Kanal. Spindel leicht gebogen, schwach belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben mit tiefem Einschnitt versehen, der im Kiel gelegen ist.

Vaterland: Oahu-Insel, Hawaigruppe (Pease). Aus der Paetel'schen Sammlung.

84. Pleurotoma (Surgula) versicolor Weinkauff.

Taf. 15. Fig. 8.

Testa abbreviato-fusiformis, spiraliter carinata, longitudinaliter costata, albida, rubro et cinereofasciata, castaneo punctata; spira turrita, anfractibus 9 superne spiraliter carinatis, carina rubro, castaneo puncticulata, medio et inferne longitudinaliter costatis, costis acutis, albis, interstitiis castaneo punctatis; ultimus superne rubro-, inferne cinereo-fasciatus, castaneo punctatus et puncticulatus; sutura distincta, undulata; apex corneus, nitidus, anfr. $2^1/_2$; apertura ovata, intus purpurea albo-fasciata, cauda brevis, columella leviter curvata, obtecta; labrum acutum, curvatum, superne sinuatum, sinus in area subsuturali incisus.

Long. 20, diam. maj. 8. Apert. 11 Mm.

Schale abgestutzt-spindelförmig, spiral gekielt und der Länge nach gerippt, weisslich mit rothen und aschfarbigen Binden, kastanienbraunen Punkten und weissen Rippen geziert. Spira thurmförmig, besteht aus 9 in der Nahtparthie von einem starken, scharfen Kiel umzogen, der die Naht unmittelbar begrenzt und feuerroth und auf den oberen Umgängen noch kastanienbraun punktirt ist; unter diesem Kiel ist diese Parthie eingedrückt; von der Mitte bis zur nächsten Naht stehen scharfe und glänzend weisse Längsrippen, die oben etwas mehr erhöht sind und hier quasi einen ausgezackten Mittelkiel bilden; hier sind die Zwischenräume durch längliche kastanienbraune Punkte ausgefüllt, die getrennt durch die weissen Rippenkämme einen articulirten Gürtel bilden, der äusserst zierlich ist. Der Hauptumgang ist sehr mannichfaltig sculpirt und gezeichnet. Nahtkiel und der erwähnte Gürtel sind wie oben; unter dem letzteren setzen die Rippen bis zum Beginn des Kanals fort, erheben sich aber noch zweimal, einmal zu einer Art gekerbten Spiralleisten, der weiss gefärbt ist, dann zu einem etwas dünneren, geperlten Leisten, dessen Perlen weiss und deren Zwischenräume kastanienbraun sind, der also ebenfalls articulirt ist. Zwischen beiden verlaufen zwei aschfarbige Binden und zahlreiche feine Spiralleistchen, die bis zum Nahtkiel hinauf unter der Loupe sichtbar sind, den Umgängen aber fehlen. Die Rückseite des Kanals trägt von oben nach unten dünner werdende schiefe Leisten, der oberste ist geperlt und braun und weiss articulirt, der zweite blos geperlt und die übrigen sind glatt. Naht fein, aber deutlich und undulirt. Embryonalende glatt und glänzend, hornbraun und zählt $2^1/_2$ Umgänge. Mündung eiförmig, innen purpurbraun mit weisser Binde, endet in einen kurzen Kanal. Spindel wenig gebogen und leicht belegt. Mundrand scharf, nicht stark ausgeschweift, trägt oben zwischen Naht- und Mittelkiel in der Depression der Nahtparthie eine tiefe, ziemlich weite Bucht.

Vaterland? Aus Paetel's Sammlung.

Ich vermag diese in Sculptur und Zeichnung gleicherweise ausgezeichnete Art mit keiner andern zu vergleichen als mit der ebenfalls bunt gefärbten, mir aus eigener Ansicht jedoch noch nicht bekannten Pl. rubrofasciata Reeve. Die Reeve'sche Beschreibung lässt eine Zusammengehörigkeit jedoch nicht zu.

85. Pleurotoma (Drillia) regia Beck.

Taf. 16. Fig. 1. 3.

Testa abbreviato-turrita, spiraliter nodoso-carinata et granulato-lirata, rubra, albo longitudinaliter maculata; spira turrita, anfractibus 10 medio carinatis, carinis nodulosis, superne concavis, cingulo unico granulato subsuturali et lirulis indistinctis cinctis, inferne triliratis, liribus granulatis; sutura distincta; apertura ovata, intus alba, cauda brevissima, inferne sinuata; columella subrecta, superne callo nodiformi munito; labrum acutum, curvatum, superne inter carinam et cingulum subsuteralem sinuatum.

Long. 26, diam. maj. 8. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma regia Beck MS. Reeve Conch. Syst. II. p. 187 t. 233 f. 7. idem Conch. Ic. t. 9 f. 75.

Schale abgestutzt-spindelförmig, spiral knotig gekielt und mit Perlen-gezierten Leisten umzogen, ziegelroth mit langen weissen Flecken in der Längsrichtung geordnet. Spira thurmförmig, besteht aus 10 oben eingedrückten Umgängen, die oben an der Naht einen dicken geperlten Gürtel und einige ungezierte Reifchen, in der Mitte einen Kiel, auf dem spitze Knoten stehen und unter diesem 3 geperlte Leisten besitzen (Reeve spricht von 2 Reihen auf der Mitte, dies ist ungenau). Naht deutlich aber fein. Embryonalende nicht zu beobachten. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen sehr kurzen Kanal, der am Fuss ausgebuchtet ist. Columelle wenig gebogen, schwach belegt, trägt oben einen höckerförmigen Callus. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben zwischen Nahtgürtel und Kiel gebuchtet. Bucht vorn enger als hinten.

Vaterland: Die Molukken und zwar Amboina (Reeve), Ternate (v. Martens). Aus Prof. Dunker's Sammlung.

86. Pleurotoma (Clavus) Dunkeri Weinkauff.

Taf. 16. Fig. 2.

Testa strombiformis, rimata, longitudinaliter noduloso-costata, spiraliter multilirulata, flavidula, fusco fasciata; spira turrita, anfractibus 11 convexis, longitudinaliter octo plicatis, plicis nodulosis, spiraliter lirulatis, lirulis scabris; sutura distincta, undulata; apertura elongata intus alba, cauda brevis, contorta, ad basim vix sinuosa, columella curvata, obtecta, superne leviter callosa; labrum acutum, tenue, alatum, inferne leviter, superne late et profunde sinuatum.

Long. 31, diam. maj. 13. Apert. 15 Mm.

Pleurotoma (Clavus) Dunkeri Weinkauff n. sp.

Schale strombusähnlich, geritzt, der Länge nach knotenartig gerippt und spiral vielfach mit Leistchen umzogen, gelblich mit braungelber Binde geziert. Spira gethürmt, besteht aus 11 gewölbten Umgängen, die an den Nähten tief eingeschnürt und oben mehr als unten vertieft sind. Sie tragen Längsrippen, die knotenartig verdickt sind (8 auf dem vorletzten Umgang) und zahlreiche rauhe, d. h. feinschuppige Leistchen. Naht deutlich und etwas undulirt verlaufend. Embryonalende nur zum Theil conservirt. Mündung länglich, innen weiss, endet in einen kurzen, nach rechts gedrehten, an der Basis nur sehr schwach ausgerandeten Kanal. Spindel gebogen, gut belegt und oben schwach callös. Mundrand flügelartig erweitert, dünn und scharf, trägt unten eine flache, oben eine weite und tiefe Bucht.

Vaterland? Aus Prof. Dunker's Sammlung.

Diese schöne Species erinnert zunächst an Pl. (Clavus) auriculifera, wenn man sich die Stacheln wegdenkt, ist aber doch gar sehr verschieden. Der rechte Rand mit seiner untern Strombusbucht und dem Strombusflügel geben ihr ein ganz apartes Ansehen; diese sind ganz, wie bei Pl. Griffithi, Sumatrensis und Stromboides gebildet, doch nicht verdickt. Unsere Art ist trotz dieses Kennzeichens doch eine ächte Clavus-Art.

87. Pleurotoma (Drillia) duplicata Sowerby.

Taf. 10. Fig. 9. 11.

Testa subfusiformis, spiraliter lirata, longitudinaliter nodoso-plicata, rubra vel pallide flavida unicolor; spira acuminato-turrita, anfractibus 12 angulatis, superne depressis, medio bi-vel triliratis interstitiis lirulatis, longitudinaliter nodoso-plicatis; sutura simplex; apertura elongato-ovata, intus carnea vel flavida, caudá breviuscula, leviter curvata, inferne oblique truncata, sinuosa; labrum acutum, crenulatum, superne profunde sinuatum; columella rectiuscula, sublabiata. Epidermis fusco-cornea.

Long. 30, diam. maj. 10. Apert. c. incl. 12 Mm.



Pleurotoma duplicata Sowerby Proc. zool. Soc. 1843 p. 138. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 78. Carpenter Repert. p. 331.

Schale fast spindelförmig, spiral mit Leisten umzogen und der Länge nach knotig gefaltet, rothgelb oder blassgelb, einfarbig, zuweilen die Leisten etwas heller als der Grund, von einer hornfarbig-gelbbraunen Epidermis bedeckt. Spira ausgezogen-thurmförmig, besteht aus 12 kantigen, oben verengten und ausser einem Nahtleisten glatten, in der Mitte und unten von 2, zuweilen 3 Leisten umzogenen Umgängen, über knotige Falten hinweglaufend. An den Kreuzpunkten entstehen dadurch 2 oder 3 spitze Höcker, die den Umgang kantig machen. Auf dem Hauptumgang verlieren die Höcker ihre Schärfe und die Rippen verlieren sich am Beginne des Kanals. Naht einfach. Mündung lang-eiförmig, innen gelblich oder fleischfarben, endet in einen kurzen, gedrehten und weiten Kanal, der an der Basis quer abgeschnitten und ausgerandet ist. Spindel nur oben leicht gebogen, sonst gerade, leicht aber wohlbegrenzt-belegt, oben wenig stark callös. Mundrand

scharf, wenig ausgeschweift, etwas ausgezackt und oben eng und tief gebuchtet. Bucht am Eingang enger als hinten.

Vaterland: Westküste von Central-America, Golf von Montijo, Panama und Equator. Aus v. Maltzan's Sammlung.

Nächste Verwandte ist Pl. maura Sow. aus der gleichen Zone, Die Unterschiede sind nicht gross und führen später vielleicht zu einer Vereinigung beider Arten.

88. Pleurotoma (Drillia) sinensis Hinds sp.

Taf. 16. Fig. 5.

Testa abbreviato-fusiformis, spiraliter lirata, longitudinaliter costata, pallide-aurea, albofasciata; spira turrita, anfractibus 12 planis, superne in vicina suturae crasse uniliratis, medio et inferne multiliratis, longitudinaliter angnste costatis, interdum varicosis; sutura distincta, undulata, apex nitidus, flavidus anfr. 2. Apertura elongato-ovata, intus flavido-carnea, cauda brevis, ad basim truncata, sinuata, columella subrecta, leviter obtecta superne callosa, labrum acutum, tenue, leviter curvatum, superne anguste et profunde sinuatum, sinus in area subsuturali incisus.

Long. 29, diam. maj. 10. Apert. 12 Mm.

Clavatula sinensis Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 39.
Pleurotoma sinensis Reeve Conch. Ic. t. 18 f. 152.
— (Drillia) intertincta Edg. Shmidt MS.

Schale abgestutzt-kegelförmig, von Spiralleisten umzogen und mit Längsrippen, hell goldgelb mit weissen Spiralbinden und dunklern Zwischenräumen zwischen den Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 12 ebenen Umgängen, die an der Naht einen dicken Leisten tragen (aus mehreren kleineren zusammengebündelt, also funiculatis wäre besser als crasse liratis gesagt), der übrige Theil der Umgänge ist mit zahlreichen dünnern Leisten umzogen und trägt engstehende Längsrippen. Zwischen dem Beginne der Rippen und dem Nahtleisten ist eine ziemlich breite Furche ausgehöhlt. Statt der Rippen stehen zuweilen Varices. Naht deutlich und undulirt. Embryonalende dick, glänzend glatt, gelblich, 2 Umgänge. Mündung länglich-eiförmig, innen gelblich fleischfarben, endet in einen kurzen Kanal, der unten abgestutzt und ausgebuchtet ist. Spindel nur oben etwas gebogen, sonst gerade, ist leicht belegt und oben callös. Mundrand dünn und scharf, leicht ausgeschweift, trägt oben in die Nahtparthie eingeschnitten eine enge und tiefe Bucht.

Vaterland: China (Sowerby), Philippinen (Dunker), Neu-Guinea (Hinds). Aus Prof. Dunker's Sammlung.

Gehört in die Gruppe der Drillia gibbosa, besitzt aber einen viel längeren Kanal. Pl. intertincta Shmidt beruht auf einer blossen Varietät, bei der im allgemeinen hellerer Färbung die Zwischenräume zwischen den Rippen etwas dunkler gefärbt sind, daher mehr abstechen. In der Sculptur ist kein Unterschied.

89. Pleurotoma (Drillia) Schilingi Weinkauff.

Taf. 16. Fig. 7. 9.

Testa subfusiformis, spiraliter lirata et lirulata, longitudinaliter costata, flavidula fusco fasciata; spira turrita, anfractibus superne excavatis, spiraliter uniliratis et multilirulatis, medio planis, liratis et lirulatis, longitudinaliter costatis, costis angustis, ultimus trifasciatus; sutura simplex, apex nitidus, fuscus anfr. 2. Apertura ovata, intus cinerea, cauda brevis, lata, ad basim truncata et emarginata; columella subrecta, leviter obtecta, superne callosa; labrum acutum, superne sinuatum, sinus in area subsuturali incisus.

Long. 18, diam. maj. 7. Apert. 8 Mm.

Schale beinahe spindelförmig, spiral mit Leisten und Leistchen umzogen und der Länge nach gerippt, gelblich mit braunen Binden gezeichnet. Spira thurmförmig, besteht aus 9 oben eingedrückten, sonst ebenen Umgängen, die an der Naht einen Leisten und in der eingedrückten Fläche viele feine Leistchen, auf den übrigen Theilen Leisten mit Zwischenleistchen und von der Mitte an bis zur nächsten Naht enge und zahlreiche gerade Längsrippen tragen. In der eingedrückten Nahtparthie verläuft die braune Binde. Naht einfach. Embronalende glänzend-glatt und braun, 2 Umgänge (fehlende Spitze). Mündung eiförmig, innen aschgrau, endet in einen kurzen breiten Kanal, der am Ende abgeschnitten und ausgerandet ist. Spindel nur oben gebogen, sonst gerade, leicht belegt, oben callös. Mundrand scharf, trägt oben in der Subsuturalparthie eine nicht weite Bucht.

Vaterland: Zanzibar; durch Capitän Schilling mit der Dracke gefischt. Aus Dunker's Sammlung.

Gehört noch in die enge Gruppe der vorigen Art, obgleich die obere und untere Bucht nicht so vollkommen ausgebildet ist, daher schon einen Uebergang nach Crassispira erkennen lässt. Pl. vexillum Reeve, in der Färbung ganz übereinstimmend, soll aber nur auf dem letzten Umgang Spiralleisten haben, sonst gekerbte Rippen; auf dem Bild sind letzte nur durch Linien angedeutet. Die Species ist mir von Ansehen nicht bekannt.

90. Pleurotoma (Drillia) unimaculata Sowerby.

Taf. 16. Fig. 8.

Testa abbreviato-fusiformis, tuberculata, alba fusco fasciata et maculata; spira turrita, anfractibus 10 convexis, medio longitudinaliter tuberculatis, tuberculis acutis, serie spiralis formantibus, superne fusco maculatis, inferne fusco fasciatis, fascia interrupta, ultimi dorso maculo grandi picta. Sutura linearis; apex nitidus, translucidus, niveus, anfr. $2^1/_2$. Apertura elongata intus alba, flavido fasciata, cauda brevissima, lata, ad basim sinuata, columella curvata, obtecta, superne callosa, pallide flavida; labrum acutum, alatum, inferne non profunde superne profunde sinuatum.

Long. 28, diam. maj. 10. Apert. 10 Mm. Wird grösser.

Pleurotoma (Drillia) unimaculata Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 134. Reeve Conch. Syst. II t. 232 f. 9. idem Conch. Ic. t. 6 f. 42. Carpenter Report p. 331.

Schale verkürzt-spindelförmig, ohne Spiralsculptur mit Längsknoten, weiss oder gelblich-weiss, braungelb gefleckt und gebändert. Spira thurmförmig-spitz ausgezogen, besteht aus 10 gewölbten Umgängen, die auf der Mitte eine Spiralreihe oben spitzer, unten sich etwas in der Längsrichtung verlängernder Knoten tragen. Oberhalb der Knoten stehen auf deren Verlängerung runde punktartige Flecken und unterhalb derselben eine unterbrochone Binde, aus nebeneinander stehenden viereckigen Flecken gebildet. Auf dem Rücken des letzten Umgangs steht ein grösserer, auch etwas dunklerer, der von der Naht über zwei Knoten hinweglaufend, bis in die Nähe des Kanalanfangs verläuft. An seinem Ende finden sich auch die Spuren einer zweiten Spiralbinde. Naht fein linienförmig. Embryonalende sehr klein, glatt, durchscheinend und schneeweiss ($2^1/_2$ Umgänge). Mündung länglich, innen weiss mit gelber Binde, endet in einen sehr kurzen, weiten, und am Fuss ausgebuchteten Kanal. Spindel gebogen, gelblich belegt, trägt oben einen bis zur äussern Bucht reichenden Callus. Mundrand scharf, flügelartig erweitert, trägt unten eine flache, oben eine enge aber tiefe Bucht.

Vaterland: Centralamerika und Westcolumbien (Cuming). Aus Paetel's Sammlung.

Man hatte diese Art früher als Varietät der Drillia gibbosa Lam. ansehen wollen; Carpenter nimmt sie als pacifischer Vertreter der an der atlantischen Seite Centralamerikas und bei Puerto Capello an der Küste von Venezuela lebenden Gibbosa. Es ist nicht zu leugnen, dass im Gesammthabitus und dem Flecken auf dem Rücken grosse Aehnlichkeit besteht, aber unsere Art besitzt keine Spiralsculptur und auch keine scharfen schiefen Rippen. Dies ist dann doch Verschiedenheit genug, um beide Arten als gute aufrecht halten zu können.

91. Pleurotoma (Crassispira) rudis Sowerby.

Taf. 17. Fig. 5. 7.

Testa abbreviato-fusiformis, bituberculata et lirulata, nigro-castanea; spira turrita, anfractibus 9, medio planis, spiraliter acute lirulatis, superne inferneque tuberculatis, tuberculis inferioribus superne albo-maculatis, ultimus subexcentricus, sutura rudis; apertura ovata, intus lactea, nigro limbata, cauda brevissima, ad basim emarginata, columella subrecta, labiata, superne callosa, labrum acutum, curvatum, superne anguste sinuatum.

Long. 26, diam. maj. 12. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma rudis Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 134. Reeve Conch. Ic. t. 7 fig. 53. C. B. Adams Pan. Shells p. 146.

Crassispira rudis H. et A. Adams Gen. of shells p. 101.

Drillia rudis Carpenter Mazatl. shells p. 393. Report. p. 331.

Pleurotoma excentrica Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 134. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 58.

Schale abgestutzt-spindelförmig, zweireihig geknotet und spiral mit Leistchen umzogen, schwarz-kastanienbraun gefärbt. Spira thurmförmig, besteht aus 9 Umgängen

ohne das abgebrochene Ende, wovon die obersten meistens zerfressen sind, die übrigen sind in der Mitte eben und von scharfen Spiralleistchen umzogen, unten und oben verlaufen zwei Reihen Knoten, wie ein Rosenkranz gebildet, die Knoten der untern Reihe sind auf dem letzten und vorletzten Umgang an ihrer obern Seite weiss gefärbt. Der Hauptumgang ist etwas excentrisch gegen die Achse gestellt. Naht rauh. Embryonalende an den vorliegenden Exemplaren abgebrochen. Mündung eiförmig, innen milchweiss, schwarz gesäumt, endet in einen sehr kurzen Kanal, der am Fuss schief ausgerandet ist. Spindel nur oben etwas gebogen, sonst gerade, gut belegt. Belag wohl abgegrenzt, oben callös. Mundrand scharf, ausgeschweift, trägt oben eine enge Bucht, die durch den Callus der Spindel von der Naht abgetrennt ist.

Vaterland: Monte Christo in West-Columbien unter Steinen (Cuming), Panama (C. B. Adams), Mazatlan (Carpenter), Galapagos-Ins. (Sow.). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Gehört in die Gruppe der vorigen Art. Pl. excentrica ist eine Varietät, bei der die Excentricität schon beim vorletzten Umgang eintritt und die untere Knotenreihe undeutlich wird. Dies letzte kommt bei der Hauptform auch vor, sogar an einzelnen Umgängen derselben Schale.

92. Pleurotoma (Crassispira) Bottae Valenciennes.

Taf. 17. Fig. 6.

Testa subfusiformis, crassa, longitudinaliter plus minusve distincte costata, spiraliter lirata, nigricans, castanea vel rubra; spira turrita, anfractibus 10 subconvexis, superne in area subsuturali uniliratis, medio et inferne longitudinaliter costatis, costis saepius indistinctis, spiraliter multiliratis; sutura rudis, apex? apertura elongata, intus alba, nigro vel rubro-limbata, cauda brevis ad basim emarginata, columella subrecta, leviter obtecta, superne callosa, labrum acutum, intus labiatum, extus incrassatum, superne late, sed parum profunde sinuatum.

Long. 50, diam. maj. 18. Apert. 23 Mm., wird grösser.

Pleurotoma Bottae (Valenciennes) Kiener Coq. viv. t. 15 f. 12.

— incrassata Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 138. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 76. non Defrance, Menke Zeitschr. für Mal. 1851 p. 19. C. B. Adams Pan. Sh. p. 144. Carpenter Mazatl. sh. p. 392. idem Rep. p. 331.

Schale beinahe spindelförmig, stark, der Länge nach, jedoch meistens verwischt, gerippt, spiral erhöht gestreift, schwärzlich, kastanienbraun oder roth gefärbt, die Zwischenräume heller als die Rippen, Spira thurmförmig, besteht aus 10 etwas gewölbten Umgängen, die an der Naht einen dicken Leisten tragen, von der Mitte bis zur nächsten Naht längsgerippt und spiral vielfach mit Leisten umzogen sind. Rippen sowie Leisten sind meistens etwas verwischt und niemals scharf ausgeprägt. Naht rauh. Embryonalende nicht zu beobachten. Mündung länglich, innen weiss, schwärzlich oder braun gerandet, endet in einen kurzen Kanal, der am Fuss ausgebuchtet ist. Spindel nur oben etwas gebogen, sonst gerade, leicht belegt und oben callös. Mundrand scharf, innen gelippt und aussen verdickt, oft sehr bedeutend, trägt oben eine weite, jedoch wenig tiefe Bucht.

Vaterland: Westküste von Central-America, von Mazatlan bis Panama (Carpenter), Südamerica, Equator (Cuming). Aus Paetel's Sammlung.

Sowerby's Name, obwohl älter als der Kiener'sche, muss doch diesem nachstehen, weil Defrance schon in den 20er Jahren eine Pleurotoma incrassata beschrieben hatte, die auch ins Subgenus Crassispira gehört und vielfach mit der im Mittelmeer lebenden Pl. Maravignae verwechselt worden ist.

93. Pleurotoma (Crassispira) luctuosa Hinds.

Taf. 17. Fig. 8. 9.

Testa ovato-fusiformis, solida, oblique noduloso-plicata, nigricans; spira turrita, anfractibus 9 laevigatis, longitudinaliter oblique noduloso-plicatis, nodulis minutis, prope medium uniseriatim cinctis; sutura rudis, apex minimus, nitidus, corneus, anfr. $2^1/_2$; apertura ovalis, intus nitide nigra, cauda brevis, ad basim emarginata, columella curvata, labiata, cinerea, superne nigro callosa; labrum acutum, extus incrassatum, superne late sinuatum.

Long. 14, diam. maj. 6. Apert. 8 Mm.
— 16, — — 6. — 8 —

Clavatula luctuosa Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 40. Voy. Sulphur. t. 6 f. 4.
Pleurotoma luctuosa Reeve Conch. Ic. t. 19 f. 149.
Crassispira luctuosa H. et A. Adams Gen. of shells p. 91. Carpenter Mazatl. sh. p. 397. idem Report. p. 330. non D'Orbigny.

Schale ei- und abgestutzt-spindelförmig, starkschalig, schief knotenrippig, schwarz, mit einem Schimmer in's braune. Spira gethürmt, besteht aus 9 glatten, oben ebenen, von der Mitte an knotig gerippten Umgängen; die kleinen Knoten nahe der Mitte bilden eine Serie in spiraler Richtung. Naht rauh. Embryonalende änsserst klein und spitz, glatt und hornbraun, $2^1/_2$ Umgänge. Mündung oval, innen glänzend-schwarz, endet in einen kurzen, am Fuss ausgebuchteten Kanal. Spindel gebogen, stark belegt, Belag scharf begrenzt und aschgrau, oben in schwarzen Callus endigend. Mundrand scharf jedoch dick, besonders aussen, trägt oben eine weite Bucht.

Vaterland: Westküste von Nord- und Central-America, Bai von Magdalena, Bai von Guayaquil etc. (Hinds), Mazatlan (Carpenter).

Die Verwandtschaft mit Pl. aterrima, rudis u. A. ist augenfällig, unsere Art lässt sich aber wohl unterscheiden.

94. Pleurotoma (Crassispira) Harfordiana Reeve.

Taf. 17. Fig. 10.

Testa abbreviato-fusiformis, solida, longitudinaliter nodulosa-costata et spiraliter lirulata, nigra, nodulis flavidulis, fusco circumscriptis; spira acuminato-turrita, anfractibus 11 superne planis, spiraliter lirulatis, prope suturam granulato uniliratis, medio et inferne noduloso-costatis, nodulis in medio

uniseriatis et flavido-fusco signatis; ultimus inferne spiraliter granuloso-liratus; sutura rudis; apex? apertura breviuscula, ovata, intus cinerea, cauda brevis, ad basim emarginata, columella subrecta, obtecta, pallide cinerea, superne crasse callosa, labrum acutum, incrassatum, extus varicosum, superne minute sinuatum.

Long. 32, diam. maj. 11. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma Harfordiana Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 183. idem Conch. Ic. t. 11 f. 193.

Drillia albovallosa Carpenter Mazatl. shells p. 396. Report. p. 331.

Schale abgestutzt-spindelförmig, fest, der Länge nach knotig-gerippt und spiral mit feinen Leistchen umzogen, schwarz mit gelblichen oder weissen, braun eingefassten Knoten geziert. Spira ausgezogen thurmförmig, besteht aus 11 oben ebenen, nächst der Naht mit einem granulirten Reifen umzogenen, sonst fein lirulirten, in der Mitte und unten knotig gerippten Umgängen. (Man kann diese Sculptur eben so gut für blosse Spiralsculptur nehmen, dann würde zu beschreiben sein ein geperlter Spiralleisten an der Naht, ein mit spitzen und weisslich gefärbten Knoten gezierter Hauptkiel, darunter noch zwei Leisten mit dünnern Knötchen, zwischen allen verlaufen dann noch feine Leistchen). Auf dem Hauptumgang stehen unterhalb des geknoteten Hauptkiels 6 geperlte Spiralleisten von nach unten abnehmender Stärke. Sutur rauh und deutlich. Embryonalende? Mündung kurz-eiförmig, innen aschgrau, endet in einen kurzen, abgestutzten und ausgerandeten Kanal. Spindel nur oben gebogen, sonst gerade, mit deutlichem und scharf umschriebenen Belag, oben in knopfförmigen Callus endigend. Mundrand dick, doch scharf, aussen varixartig verdickt, oben mit kleiner Bucht.

Vaterland: Mazatlan (Carpenter). Aus der Sutor'schen Sammlung.

Steht der Drillia rudis nahe, doch hinreichend verschieden. Carpenter's Art scheint nur ein junges Exemplar zu sein, das er nach der Reeve'schen Figur natürlich nicht deuten konnte, die ja auf die Beschreibung passt wie eine Faust auf's Auge.

95. Pleurotoma (Crassispira) rustica Sowerby.

Taf. 17. Fig. 12. 13.

Testa abbreviato-fusiformis, plus minusve elongata, spiraliter carinata, longitudinaliter costata, fusco-nigricans, epidermide nigro-cinerea induta; spira turrita, anfractibus 9 subplanis, prope suturam unicarinatis, infra longitudinaliter costatis, costis brevibus, ultimus spiraliter liratus; sutura distincta; apex parvus, nitidus, corneus, translucidus (anfr. 3); apertura ovata, intus nigrescens, cinereo limbata, cauda brevis, ad basim leviter emarginata; columella rectiuscula, labiata, superne crasse callosa; labrum acutum, subincrassatum, superne late sinuatum.

Long. 20, diam. maj. 7. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma rustica Sowerby Proc. zool. Soc. 1843 p. 138. Reeve Conch. Ic. t. 11 f. 91. C. B. Adams Pan. shells Nr. 182. Carpenter Rep. p. 272.

Drillia rustica Carpenter Report. p. 331.

— Hanleyi Carpenter Mazatl. shells p. 398. Report. p. 331.

Pleurotoma tiarella (Valenciennes) Kiener Coq. viv. p. 56 t. 23 f. 2.

Schale abgestutzt-spindelförmig, mehr oder weniger schlank, spiral-gekielt und der Länge nach gerippt mit kurzen Rippen; bräunlich-schwarz, meistens einfarbig, doch auch selten mit der gelben durchscheinenden Zone, wie sie bei aterrima u. a. Verwandten fast Regel ist, mit schwärzlich-aschfarbener Epidermis bedeckt. Spira thurmförmig, besteht aus 9 beinahe ebenen Umgängen, die an der Naht einen scharfen Kielleisten, im Uebrigen längsgerippt sind, die Rippen sind zahlreich und kurz, verdicken sich zuweilen zu Knoten, der letzte Umgang trägt ausser den Rippen noch Spiralleisten, die an den Rippenausläufern rauh sind. Naht deutlich, doch nicht so rauh wie bei den andern Arten der Gruppe. Embryonalende sehr klein, glänzend-glatt und durchscheinend, horngelb, aus 9 Umgängen bestehend. Mündung eiförmig, meistens kurz, innen schwärzlich mit aschfarbigem Rand, endet in einen kurzen, am Fuss ausgerandeten Kanal. Spindel nur oben gebogen, sonst gerade, gut belegt, oben mit dickem knopfförmigem Callus endigend. Mundrand scharf, wenig verdickt, trägt oben eine weite, runde Bucht.

Vaterland: Xipixapi in West-Columbien (Cuming), Equator (Carpenter) und Bai von Panama (C. B. Adams). Aus der Sutor'schen Sammlung.

96. Pleurotoma (Drillia) barkliensis H. Adams.

Taf. 18. Fig. 1—4.

„Testa elongato-turrita, roseo-fulvida vel flavida, longitudinaliter striata, ad basim plicata; spira anfr. 8 prope suturam excavatis, costulis granulosis, (granulis albis) cinctis, interstitiis transversim striatis, ad mediam nodulis albis ornatis; apertura oblonga $^{1}/_{3}$ longitudinis testae aequans; columella rectiuscula; sinu mediocri; labro extus varicoso, mucula fulva notato". (H. Adams).

Long. 24, diam. maj. 8. Apert. 10 Mm.

Drillia barkliensis H. Adams Proc. zool. Soc. 1869 t. 19 f. 3.

— strigata Sowerby Proc. zool. Soc. 1873 t. 59 f. 9.

Schale abgestutzt-spindelförmig, der Länge nach kurz gerippt und spiral mit Leisten und Zwischenleistchen umzogen, rothbraun, mehr oder weniger dunkel, gelb und goldgelb mit weissem Kielband, oft noch fein weiss gestrichelt. Spira thurmförmig, schlank, besteht aus 8—9 Umgängen, die an der Naht eingedrückt, von der Mitte nach unten kurz gerippt sind, — lässt sich auch ausdrücken: die beiden, zuweilen drei starken Leisten auf der Mitte sind mit weissen Knötchen besetzt, die rippenartig übereinander stehen, ausserdem verlaufen noch einige dünnere Spiralleisten und in den Zwischenräumen feine Leistchen. Auf dem letzten Umgang sind meistens alle Leisten geperlt und die Perlen weiss, was der Schale ein gestricheltes Ansehen gibt. Naht einfach, linienförmig. Embryonalende glatt und weiss, meistens abgebrochen, $2^{1}/_{2}$ dicke Umgänge. Mündung länglich-eiförmig, innen bei der dunklen Varietät schwärzlich, bei der gelben fleischfarbig, endet in einen am Fuss schwach ausgerandeten kurzen Kanal. Spindel fast gerade, dünn be-

legt, oben mit dickem Callus endigend. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, oben schwach gebuchtet, aussen oft varixartig verdickt und mit einem weissen Flecken gezeichnet.

Vaterland: Barkly-Ins. bei Mauritius (Cardwell). Aus der Maltzan'schen und Paetel'schen Sammlung.

Sowerby's Dr. strigosa ist nur auf die orangegelbe Varietät mit strichweise vertheilten weissen Perlchen gegründet. Unsere Art steht der Dr. sinensis nahe, doch nicht so sehr wie nach den Figuren 2 und 3 zu urtheilen wäre; hier sind die Rippen auf dem letzten Umgange zu sehr verlängert gezeichnet, was ein Fehler ist und jene auffallende Aehnlichkeit mit meiner Fig. 5 der Taf. 16 hervorbringt.

97. Pleurotoma (Crassispira) albicostata Sowerby.

Taf. 18. Fig. 5. 7.

Testa abbreviato-fusiformis, laevis, longitudinaliter costata, rosea costis albis; spira turrita; anfractibus 9 convexis, longitudinaliter costatis, costis confertis, albis; sutura linearis; apex? apertura ovata, brevis, intus albida, roseo-limbata, cauda brevissima, ad basim emarginata; columella subcurvata, obtecta, nitide-rosea, superne callosa, callo albido; labrum acutum, subcurvatum, superne anguste sinuatum.

Long. 22, diam. maj. 8. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma albicostata Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 135. Reeve Conch. Syst. II t. 234 f. 13. idem Conch. Ic. t. 8 f. 62.

Crassispira albicostata H. et A. Adams Gen. of shells p. 90. Carpenter Report. p. 331.

Schale abgestutzt-spindelförmig, glatt, nur der Länge nach gerippt, rosenroth mit weissen Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 9 convexen Umgängen, ohne das abgebrochene Embryonalende, die ohne jede Spiralsculptur eng zusammenstehende weisse Rippen tragen, die in der Mitte spitz verdickt, hier eine Art Spiralkiel bilden. Naht fein-linienförmig. Mündung kurz, eiförmig, innen weisslich mit rosenrother Einfassung, endet in einen sehr kurzen Kanal, der am Fuss ausgerandet ist. Spindel wenig gebogen, mit glänzend rosenrothem Schmelz belegt und oben mit weisslichem Callus endigend. Mundrand scharf, jedoch nicht dünn, ist wenig ausgeschweift und trägt oben eine enge Bucht, die verhältnissmässig tief liegt und vom übersetzenden Callus der Spindel eingeengt wird.

Vaterland: Galopagos-Inseln (Cuming). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

98. Pleurotoma (Brachytoma) rugifera Sowerby.

Taf. 18. Fig. 8. 9.

Testa minuta, fusiformis, apice acutissimo, longitudinaliter costellata, spiraliter lirata, albida, rubido fasciata; spira anguste turrita, anfractibus 7 convexis, sutura distincta, apex nitidus, translucidus, corneus, aufr. $2^1/_2$; apertura ovata intus flavidula, cauda brevis, recurva ad basim emarginata; columella curvata, obtecta, superne callosa; labrum inrassatum superne anguste sinuatum.

Long. 13, diam. maj. 4. Apert. 5 Mm.

Pleurotoma rugifera Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 136. Reeve Conch. Ic. t. 15 f. 127.

Drillia rugifera Carpenter Report. p. 331.

Schale klein, spindelförmig, sehr spitz ausgezogen, der Länge nach fein gerippt und spiral mit Leistchen umzogen, eigentlich geperlt-decussirt, weil auf den Scheiteln der Rippchen durch die übersetzenden Leistchen kleine Erhöhungen entstehen, die nach der Reeve'schen Darstellung nur in der Nahtparthie vorhanden sein sollten; weisslich mit rothbraunen Binden, eine an der Nath und eine unter der Mitte. Spira eng-thurmförmig, besteht aus 7 convexen Umgängen, von der Sculptur der Schale und deutlicher Naht. Embryonalende klein, glänzend glatt, durchscheinend und hornbraun, $2^1/_2$ Windungen. Mündung eiförmig, innen gelblich, endet in einen kurzen, rückwärts gebogenen und am Ende ausgebuchteten Kanal. Spindel gebogen, belegt und oben mit Callus endigend, der sich bis zur Bucht des Mundrandes hinüberzieht und diese von der Naht trennt. Mundrand verdickt, d. h. eigentlich nach innen umgelegt, varixartig, oben eng gebuchtet.

Vaterland: Gallopagos-Inseln (Cuming) im Corallsand in 6 Faden Tiefe. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Dies ist die Drillia sumatrensis Petit im Kleinen, doch erinnert sie auch stark an Defrancia gracilis Montagu aus den europäischen Meeren. Ohne Kenntniss des Deckels wird es daher kaum zu entscheiden sein, ob die ihr von mir angewiesene Stellung die richtige ist. Callus und umgeschlagener Mundrand sprechen dafür.

99. Pleurotoma (Drillia) varicosa Reeve.

Taf. 18. Fig. 6. 11.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costata, costis irregularibus, saepius multivaricosis, interstitiis striolatis, fusca, unicolor, pallide fulva, interstitiis fuscis vel fusco rubris, grisea, interstitiis griseo-caeruleis; spira acuminato-turrita, anfractibus 10—11, superne laevibus, unicingulatis, medio infraque costatis, interstitiis striolatis; sutura distincta, linearis; apex globosus, nitidus, translucidus, corneus, anfr. $2^1/_2$; apertura elongata, intus flavida, cauda plus minusve brevis, ad basim oblique emarginata; columella subcurvata, late obtecta, superne callosa; labrum acutum superne profunde sinuosum.

Long. 28, diam. maj. 8. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma varicosa Reeve Conch. Ic. t. 17 f. 141 a. b

Schale abgestutzt-spindelförmig, längsgerippt, Rippen glatt und unregelmässig und öfters mehrfach zu rauhen und dicken Varices umgewandelt, die Zwischenräume spiral eingeritzt, einfarbig gelbbraun, oft ganz blass oder hellgelb mit braunen oder rothbraunen Zwischenräumen, grau mit blaugrauen Zwischenräumen, selbst hellgelb mit weissen Rippen. Spira dünn ausgezogen thurmförmig, besteht aus 10—11 gewölbten Umgängen, die in der Nahtparthie glatt und mit einem mehr oder weniger dicken Spiralgürtel umzogen sind, sonst die Sculptur der Gesammtschale tragen. Naht deutlich, doch fein. Embryonalende dick, aufgeblasen, glänzend-glatt, durchscheinend-hornfarbig, doch heller als die zunächst folgenden sculptirten Umgänge (2½ Windungen). Mündung länglich-eiförmig, innen gelblich, endet in einen mehr oder weniger kurzen Kanal, der am Fuss schief ausgebuchtet ist. Spindel wenig gebogen, gut und weit belegt, oben callös. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, oben tief gebuchtet.

Vaterland: Insel Mindoro und Corrigidor — Philippinen — (Cuming in 5—6 Faden Tiefe auf Flugsand). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Dies ist eine ächte Drillia aus der Verwandtschaft der Dr. gibbosa. Die Fig. 6 abgebildete Varietät ohne Varix und sehr dunklen Zwischenräumen zeichnet sich auch durch einen längern Kanal aus, ist übrigens nicht abzutrennen.

100. Pleurotoma (Brachytoma) bicanalifera Sowerby.

Taf. 18. Fig. 10. 12.

Testa abbreviato-fusiformis, gracilis, nitidissima, longitudinaliter oblique costata et spiraliter lirata, pallide fulva, costis albidis; spira turrita, anfractibus 9 superne concavis medio convexis; sutura distincta sed linearis, apex globosus nitidissimus, candidus, anfr. 2½. Apertura oblonga, intus albida, cauda brevis, reflexa, basi emarginata; columella arcuata, superne callosa, callo angulato; labrum acutum, forte arcuatum, extus varicosum, inferne leviter-superne profunde sinuosum, sinu inferiore stromboideo, superiore effuso.

Long. 16, diam. maj. 5,5. Apert. 6,5 Mm.

Pleurotoma bicanalifera Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 136. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 103. C. B. Adams Pan. sh. Nr. 165.

Defrancia bicanalifera H. et A. Adams Gen. of shells p. 95.

Clathurella bicarnalifera Carpenter Rep. p. 332.

Schale abgestutzt-spindelförmig, schlank, sehr glänzend-glatt (fettglänzend), längsgerippt mit schiefen, durch Uebersetzen der Spiralleisten leicht geknoteten Rippen; blassgelb mit weissen Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 9 Umgängen, die oben eingezogen, in der Mitte convex sind mit der Sculptur der Schale. Naht deutlich, doch fein. Embryonalende dick, glänzend-glatt und farblos, 2½ Umgänge. Mündung länglich, innen weisslich, endet in einen kurzen, gebogenen, am Fuss eng ausgerandeten Kanal. Spindel gebogen, trägt oben einen eckigen Callus, der auf die andere Seite übersetzt und den Ausschnitt verengt. Mundrand scharf, stark ausgeschweift, aussen verdickt,

unten strombusartig leicht-, oben tief-gebuchtet; obere Bucht vorn eng, hinten weit, von der Form eines Ausgusses.

Vaterland: Bai von Montija — Central-America — (Cuming). Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Die beiden mir vorliegenden Exemplare aus der ehemaligen Gruner'schen Sammlung, die aller Wahrscheinlichkeit nach von Cuming selbst stammen, stimmen nicht ganz auf die Reeve'sche Darstellung, dessen Bild kaum mit der Beschreibung in Einklang zu bringen ist. Sein Zweifel, ob der Speciesname begründet sei, lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass er ein falsches Exemplar auf die Sowerby'sche Art gedeutet habe. Ich nehme daher keinen Anstand, die Gruner'schen Exemplare als richtig und der Sowerby'schen Beschreibung entsprechend anzusehen.

Die Gebrüder Adams stellen das Schneckchen zu Defrancia, wohl nur von der Beschaffenheit der obern Bucht verleitet, die allerdings der von D. quisqualis, mit der unsere Art auch sonst vieles Uebereinstimmende besitzt, ganz ähnlich ist. Uebrigens schliesst die untere Bucht und die gänzlich fehlende Bewaffnung des innern Mundrandes die Einordnung in das Subgenus Defrancia aus. Die Kenntniss des Thieres mit seinem Deckel oder ohne einen solchen muss über die Stellung entscheiden.

101. Pleurotoma (Crassispira) aterrima Sowerby.

Taf. 17. Fig. 1. 2. 4. Taf. 19. Fig. 1.

Testa abbreviato-fusiformis, plus minusve elongata, aterrima, ater vel fusco nigricans, saepius flavido-translucido-unifasciata; spira conica; anfractibus 10 medio depressis, lirulatis, superne unicarinatis, carina prominente, inferne granulato-uniliratis, granulis plus minusve distantibus; sutura lineari inter carinam et lirum sita; apex tumidus, corneus, nitidissimus, anfr. $2^1/_2$, anfractus ultimus superne carinatus, medio granulato-lirätus, inferne biliratus, liris minoribus subgranulosis; apertura ovata, intus nigro-caerulescens, cauda brevissima, ad basim emarginata; columella parum arcuata, intus saepius caerulescens; labrum acutum, superne inter carinam et lirum sinuatum, sinu latiusculo.

Long. 15, diam. maj. 6. Apert. 6 Mm. (Hauptform).

Pleurotoma aterrima Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 137. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 100. C. B. Adams Panama shells p. 138.
— Melchersi Menke in Zeitschr. für Mal. 1851 p. 20.
— atrior C. B. Adams Pan. sh. p. 138. 308. 1852
— rustica P. P. Carpenter Cat. Prov. non Sowerby.
— discors Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 137. Reeve Conch. Syst. II t. 23 f. 14. idem Conch. Ic. t. 6 f. 38.
Drillia aterrima Ph. Carpenter Mazatl. shells p. 393.
Crassispira aterrima H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.

Schale abgekürzt-spindelförmig, mehr oder weniger verlängert, tiefschwarz, schwarz oder braunschwarz, oft mit einer durchscheinenden, gelben, schmalen Binde. Spira hoch und konisch, besteht aus 10 in der Mitte mehr oder weniger ausgehöhlten, fein spiral gestreiften Umgängen, die oben einen scharfen, starken Kiel und unten einen mit mehr oder weniger entfernt stehenden Perlen gezierten Reifen tragen; beide begegnen sich an den Nähten so nahe, dass nur diese sie scheiden. Naht fein und auf der Erhöhung der er-

wähnten aneinander stossenden Gürtel. Auf dem Hauptumgang stehen ausser den beiden Hauptgürteln noch zwei kleinere, die schwach geperlt sind. Embryonalende stumpf, äusserst fettglänzend und glatt, dunkel-hornbraun, $2^1/_2$ Umgänge. Mündung eiförmig, innen je nach der äussern Färbung verschieden schwärzlich-blau, selbst bis ins weissblauliche spielend. Kanal kurz und am Fusse ziemlich tief ausgerandet. Spindel wenig gebogen, oben verdickt. Mundrand scharf, kaum ausgeschweift und oben zwischen Kiel und Perlgürtel tief und ziemlich eng gebuchtet.

Vorkommen an der Westküste von Central-America und Mexico, erwähnt zu Monte Christo und I. Laplata in Columbien (Cuming), Panama (C. B. Adams) und Mazatlan (Menke und Carpenter). Paetel und v. Maltzan's Sammlung.

Die schlechte Abbildung von Reeve hat es verschuldet, dass die Hauptform so sehr misskannt worden ist und die Art so viele Namen erhalten hat. Die Hauptform (meine Fig. 1 der Taf. 17 und verbessert Taf. 19) ist am kürzesten und einfach schwarz, das halbdurchsichtige schmale Band am undeutlichsten. Dr. Melchersi Menke ist nur weniges länger und schlanker, Dr. atrior hat das breiteste Band und dies läuft über den Perlgürtel hinweg, Dr. discors wird am grössten, das Schwarz ist nicht mehr rein, die Binde deutlich und die Spirallinien am schärfsten ausgeprägt. Alle diese Formen sind aber so nahe aneinandergerückt, dass nur wenige Zwischenformen nöthig sind, sie vollkommen zu vereinigen. Jede einigermassen gute Sammlung besitzt die Verbindungsglieder. Carpenter setzt auch noch Dr. maura Kien. non Sow. hierher; dies ist nicht richtig, denn dieser fehlt der Nahtkiel, fällt also mit seiner Dr. cerithoidea zusammen.

102. Pleurotoma (Crassispira) nigerrima Sowerby.

Taf. 19. Fig. 2 a. b.

Testa abbreviato-fusiformis, nigerrima, spiraliter concinne lirulata, longitudinaliter costata, costis arcuatis, subdistantibus; spira acute-conica, anfractibus 10 superne planulatis et uniliratis, liro subnodoso, longitudinaliter costatis; sutura linearis; apex inflatus, nitidus, corneus, anfr. $2^1/_2$; apertura oblonga, intus nigro-caerulescens, cauda brevis, subreflexa, ad basim oblique emarginata; columella leviter arcuata, fusco-nigra, superne callosa, callo cornuformi; labrum acutum, superne sinuatum.

Long. 19, diam. maj. 6. Apert. 6 Mm.

Pleurotoma nigerrima Sowerby Proc. zool. Soc. 1843 p. 137. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 102. C. B. Adams Pan. shells p. 138.
— cornuta Sowerby Proc. zool. Soc. 1843 p. 137.

Schale abgestutzt-spindelförmig, spiral eng erhaben-gestreift und längsgerippt, ganz schwarz. Spira hoch kegelförmig, besteht aus 10 oben beinahe ebenen Umgängen, die ausser der Gesammtsculptur, in der Nähe der Naht mit einem schwach geknoteten Spiralleisten versehen sind. Naht fein. Embryonalende stumpf, glänzend-glätt und dunkel hornbraun, $2^1/_2$ Windungen. Mündung länglich, endet in einen kurzen Kanal, der am Fusse schief ansgerandet ist. Spindel mässig gebogen, trägt oben eine hornförmige Ver-

dickung, die bis zur Vereinigung mit dem Mundrand fortsetzt. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, trägt oben eine tiefe, abgerundete Bucht.

Vaterland: Panama und Bai von Caraccas (Cuming). Aus Paetel's Sammlung.

103. Pleurotoma (Crassispira) zonulata Reeve.

Taf. 17. Fig. 3. Taf. 19. Fig. 3.

Testa crassa, subcylindracea, nigerrima, flavido fasciata; spira conica, anfractibus 9 medio excavàtis, superne liratis, inferne serie monilorum flavidorum munitis; ultimus bifasciatus, inferne multiliratus; sutura linearis; apex? Apertura ovata, intus caerulescens, cauda subnulla, ad basim emarginata; columella subrecta, superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne anguste sinuatum.

Long. 18, diam. maj. 7. Apert. 6 Mm.

Pleurotoma zonulata Reeve Conch. Syst. II t. 234 f. 10. idem Conch. Ic. t. 6 f. 39.
C. B. Adams Pan. shells p. 148.
— cincta Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 136 non Lamarck.
Crassispira zonulata H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.
Drillia zonulata Ph. Carpenter Mazatl. shells p. 395.

Schale stark, beinahe cylindrisch, schwarz mit gelber Binde, die über die Perlen hinwegsetzt. Spira kegelförmig, ein wenig gewölbt, besteht aus 9 in der Mitte etwas gedrückten Umgängen, die oben einen einfachen Leisten, unten eine Reihe dicker Perlen tragen, die gelb gefärbt sind; auf dem Hauptumgang verlaufen unten noch mehrere Leisten, wovon einer eine zweite schmälere Binde trägt, d. h. er ist gelb gefärbt. Naht fein und Embryonalende an den vorliegenden Exemplaren nicht zu beobachten. Mündung eiförmig, klein, fast ohne Kanal, doch unten ausgerandet. Spindel wenig gebogen, oben mit Callus belegt. Mundrand scharf, wenig geschweift, aussen varixartig verdickt und oben zwischen Kiel und Perlenreihe enggebuchtet.

Vaterland: Westseite von Central-America und Mexico u. z. zu Monte Christo und Xipixapi in Columbia (Cuming), Panama (C. B. Adams) und Mazatlan (Carpenter) gefunden. Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Ist leicht von den vorher beschriebenen, mit denen sie verwandt ist, zu unterscheiden durch die cylindrische Gestalt, die Dicke der Schale und die dicken Perlen.

104. Pleurotoma (Drillia) callosa Valenciennes.

Taf. 19. Fig. 5.

Testa subfusiformis, rimata, decollata, spiraliter anguste lirata, longitudinaliter oblique costellata, costellis numerosis, inferne obsoletis; sordide fusca; anfractibus 5—6, angulàtis, in area subsuturali depressis et uniliratis, infra angulum multiliratis et costellatis; sutura linearis, distincta; apertura elongato-ovata, intus lactea, cauda brevis, recurva, ad basim oblique emarginata;

columella arcuata, late labiata, superne fortiter callosa, albida; labrum acutum, extus varicosum, superne late sinuatum.

Long. 39, diam. maj. 15. Apert. 20 Mm.

Pleurotoma callosa Valenciennes Ms. in mus. par. Kiener Coq. viv. p. 50 t. 18 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 104.

Schale beinahe spindelförmig, decollirt und meist mit Nabelritz versehen, schmutzigbraun, spiral eng mit Leisten umzogen und längsgerippt, Rippen sind dünn und zahlreich, verlieren nach unten ihre Deutlichkeit. Spira thurmförmig mit abgestossener Spitze, besteht aus 5 — 6 kantigen Umgängen, deren obere Partie eingedrückt ist und an der Naht einen flachen Spiralleisten trägt; an der Kante beginnen die etwas schiefen Längsrippen und zahlreiche Spiralleisten. Mündung in die Länge gezogen eiförmig, innen blaulichweiss, endet in sehr kurzen umgebogenen Kanal, der sehr schief und eng ausgerandet ist. Spindel gebogen, bis zur äussersten Spitze des Kanals mit scharf markirter, fast abgelöster Lippe belegt, die sich oben stark verdickt, schmutzig-weiss. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben weit gebuchtet und aussen varixartig verdickt.

Vaterland nicht ganz sicher bekannt, wohl Südwestafrica.

Dies ist eine eigenthümliche Art; das Abwerfen der Spitze, die Färbung, das oft abgefressene Ansehen scheinen fast, als wenn die Species zu Clionella gezählt werden müsste. Nur die Untersuchung des Thieres kann hier entscheiden. Nächste Verwandte ist Dr. carbonaria, die ebenfalls decollirt ist und demnächst zur Darstellung kommen wird.

105. Pleurotoma (Surgula) radula Hinds.

Taf. 19. Fig. 4. 6.

Testa subfusiformis, cancellata, tuberculata, rubrofusca, tuberculis albidis; spira pyramidato-acuminata, anfractibus 9 convexis, longitudinaliter costulatis, spiraliter liratis, prope suturam liro granifero, granulis oblongis, obliquis; medio tuberculatis, tuberculis gemmatis, albidis; sutura distincte impressa; apex nitidus, translucidus, corneus, anfr. 3 ecostatis; apertura ovata, cauda brevi, columella superne arcuata; labrum acutum, arcuatum, superne ampliter sinuatum.

Long. 18, diam. 6. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma radula Hinds Voyage sulphur. p. 16 t. 5 f. 9. Reeve Conch. Ic. t. 25 f. 223. Mac Andrew Rep. Golf Suez p. 5.

Surgula radula H. et A. Adams Gen. of shells p. 88.

Schale beinahe spindelförmig, gegittert und mit Knotenreihe umzogen, dunkel rothbraun mit weisslichen Tuberkeln. Spira pyramidal-lang ausgezogen, besteht aus 9 convexen, durch Längsrippchen und Spiralleisten gegitterten, in der Mitte mit scharf geschnittener Knotenreihe und an der Naht mit geperlten Reifen, dessen Perlen in die Länge gezogen und schief gestellt sind, gezierten Haupt- und drei glatten, glänzenden, durchscheinenden, hornbraunen Embryonal-Umgängen. Mündung eiförmig, innen heller ge-

färbt, mit kurzem Kanal und nur oben gebogener schwach belegter Spindel. Mundrand scharf und dünn, ausgeschweift, oben weit gebuchtet.

Vaterland: Golf von Suez (M'Andrew), Strasse von Malakka auf Schlammboden in 17 Faden Tiefe (Hinds). Aus der Paetel'schen Sammlung.

106. Pleurotoma (Surgula) rudulaeformis Weinkauff.

Taf. 19. Fig. 7. 9.

Testa subfusiformis, tenuicula, tuberculata et spiraliter lirata, rubro-ochracea, tuberculis albidis; spira pyramidato-acuminata, anfractibus 9 convexis, spiraliter liratis, liro snbsuturale granulato, granulis distantibus, moniliformibus; medio serie tuberculorum albidorum munitis; sutura exiliter impressa; apex nitidus, translucidus, corneus, anfr. 3; apertura ovata, intus pallide cornea, cauda brevi, columella superne arcuata, inferne leviter contorta, sordide violacea; labrum acutum, tenue, superne late sinuatum.

Long. 17, diam. 6. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma (Surgula) radulaeformis Weinkauff.

Schale beinahe spindelförmig, dünn, spiral bereift und geknotet, röthlich-erdfarben mit hellern Tuberkeln. Spira pyramidal-lang ausgezogen, besteht aus 9 convexen, spiral mit Leisten umzogenen, in der Mitte mit einer Knotenreihe und oben an der Naht mit geperlten Reifen, dessen Perlen knopfförmig und gering an Zahl sind, gezierten Umgängen. Embryonalende dick, glänzend glatt und durchscheinend, horngelb. Naht fein eingeschnitten. Mündung eiförmig, innen hell fieischfarbig mit kurzem Kanal. Spindel nur oben gebogen, unten etwas gedreht und schmutzig-violett gefärbt, stärker belegt als die vorige Art. Mundrand scharf und dünn, oben weit gebuchtet.

Vaterland: Bass-Strasse. Aus dem Museum Godeffroy.

Diese Art steht der Pl. radula sehr nahe, lässt sich doch ohne Schwierigkeit von ihr scheiden; die Längsrippen fehlen gänzlich, daher entstehen auch nicht an den Kreuzstellen Perlchen auf den Reifen, wie bei dieser Art; der Hauptunterschied liegt an der Sc ulptur des Nahtleisten, der bei Pl. radula schiefe, seitlich zusammengedrückte, daher in die Länge gezogene Perlen trägt, während diese Perlen bei unserer Art wenig zahlreich und knopfförmig sind. Die Tuberculen sind bei unserer Art auch nicht so scharf geschnitten und ebenfalls minder zahlreich als bei Pl. radula.

107. Pleurotoma (Drillia) japonica Lischke.

Taf. 19. Fig. 8.

„Testa solida, oblonga, subfusiformis, fusca, fascia mediana irregulari, plus minusve conspicue albo et ferrugineo articulato signata; anfractibus 7—8 modice convexis, sutura distincta separatis, per longitudinem oblique plicatis, transversim tenuiterque striatis instructa; apertura oblonga, angusta,

columella subsinuata, alba, postice valde callosa, canalis brevis, late apertus; labrum incrassatum ad sinum profundum rotundatum, album, antice macula alba signata". (Dr. Lischke).

Long. 25, lata 8. Apert. 11 Mm.

Drillia (Crassispira) japonica Lischke Mal. Bl. XVI p. 105. idem Moll. Jap. I p. 32.
Pleurotoma latifasciata Sowerby Proc. zool. Soc. 1870 p. 253.

Schale stark, länglich, beinahe spindelförmig, gelbbraun mit einer unregelmässigen Mittelbinde, die mehr oder weniger deutlich weiss und rostgelb gegliedert ist, gezeichnet. Spira gethürmt, lang und spitz ausgezogen, besteht aus 11 mässig gewölbten Umgängen, die der Länge nach schief gerippt und spiral fein gestreift sind. Naht deutlich. Embryonalende klein, glänzend glatt, dunkel hornfarbig, $2^1/_2$ stark gewölbte Windungen. Mündung länglich, eng, innen weisslich mit braunen Flecken, endet in einen kurzen, weit offenen Kanal, der unten schief ausgerandet ist. Spindel wenig gebogen, weiss, oben stark callös. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt, oben mit tiefer Bucht, die vorn eng und hinten abgerundet ist; sie fällt in die weisse Zone der Schale.

Vaterland: Nagasaki (Lischke), Hongkong (Sowerby).

Diese Art ist keine Crassispira, wie Dr. Lischke nach den mir vorliegenden Originalexemplaren, die gerollt sind, angenommen hatte. Das zur Abbildung verwendete Exemplar aus der Paetel'schen Sammlung ist ganz unverletzt und frisch und zeigt die nahe Verwandschaft mit Drillia varicosa Reeve an, die ächte Drillia ist. Sowerby's Pl. latifasciata von Hongkong passt sehr vortrefflich zu dem zur Abbildung verwendeten Exemplare, er legt — was die Lischke'sche Beschreibung nicht enthält — auf den gekörnelten Nahtleisten Werth, der weisse Perlen auf braunem Grund hat und die gekörnelten Basalleisten des Hauptumgangs, beides bei meinem Original vorhandene Kennzeichen, die auf den Lischke'schen Originalien verwischt sind.

108. Pleurotoma jubata Hinds.

Taf. 20. Fig. 1. 3.

Testa elongato-ovata, subcylindracea; annulata, rubro-fusca vel fulva, utrinque albida, ànnulis pallidioribus; spira turrita, anfractibus 8 tri-annulatis, ànnulo mediano jubato, interstitiis striolatis; sutura indistincta; apex globosus, candidus (anfr. 2); apertura ovata, intus albida, canali brevi; labrum acutum, subcurvatum, superne minute fissuratum.

Long. 18, diam. maj. 7 Mm. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma jubata Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 37. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 52. Mus. Godeffroy Cat. V p. 131.

Schale länglich-eiförmig, fast cylindrisch, mit Ringen umzogen, rothgelb, gelbbraun oder dunkelbraun mit helleren Ringen, oft braun, oben und unten weisslich. Spira gethürmt, besteht aus 8 dreimal umringelten Umgängen; der mittelste Ring ist kammförmig ausgezackt durch dicke längliche Knöpfe; die ziemlich weiten Zwischenräume sind fein gestreift. Naht sehr undeutlich. Embryonalende aufgeblasen, glatt, hell oder dunkel je nach der Nuance der Grundfarbe (2 Umgänge). Mündung eiförmig, innen weisslich,

gelblich, je nach der Grundfarbe; läuft in einen kurzen Kanal aus, der länger ist als der der verwandten Arten. Spindel wenig gebogen, belegt. Mundrand scharf, etwas ausgezackt und oben mit kurzem Einschnitt, der auf dem sculptirten Reifen liegt, versehen.

Vaterland: Malacca-Strasse, China, Südsee. Aus der Paetel'schen Sammlung.

Gehört nicht in die Verwandtschaft der Pl. bijubata, cincta u. A., sondern in die der Pl. Gruneri Phil., Tarentina Phil. u. a. ächten Pleurotomen mit kurzem Stiel uud ringförmiger Sculptur.

109. Pleurotoma (Crassispira) pica Reeve.

Taf. 20. Fig. 2.

Testa abbreviato-fusiformis, crassa, longitudinaliter costata, costis angustis; alba vel flavidula, maculis fuscis, paucis, irregulariter variegata, lineis sparsis spiralibus ornata; spira obtuso-pyramidalis, anfractibus 8 superne planis vel subdepressis, medio convexis; sutura distincta, apex? Apertură curta, ovata, intus alba, cauda brevissima, ad basim leviter emarginata, columella subrecta, superne callosa; labrum acutum, arcuatum, superne late sinuosum, extus varicosum.

Long. 23, diam. maj. 8. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma pica Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 181. idem Conch. Ic. t. 8 f. 61.
Crassispira pica H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.

Schale abgestutzt-spindelförmig, stark, längsgerippt, Rippen dünn, weiss oder gelblich, mit unregelmässigen, verschieden grossen braungelben Flecken gescheckt und mit feinen Spirallinien derselben Farbe geziert, in seltenen Fällen sind diese Linien noch durch senkrechte gekreuzt und schliessen quadratische Felder ein. Spira stumpf-pyramidal, besteht aus 8 oben ebenen, zuweilen leicht ausgehöhlten, in der Mitte convexen Umgängen, die Längsrippen, oben und unten sehr fein, verdicken sich in der Mitte und tragen zur Convexität dieses Theils bei. Naht deutlich, doch fein. Embryonalende nicht erhalten. Mündung verkürzt-eiförmig, innen weiss, fast ohne Kanal, der am Fuss nur leicht ausgerandet ist. Spindel fast gerade, oben callös. Mundrand scharf, ausgeschweift, trägt oben eine weite Bucht und ist aussen varixartig verdickt.

Vaterland: Mauritius (Robillard), Ins. Capul — Philippinen — (Cuming). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Steht auf der Scheide zwischen Crassispira und Clavula; nächste Verwandte ist Cr. fucata (Fig. 8).

110. Pleurotoma (Crassispira) sinuosa Gray.

Taf. 20. Fig. 4—6.

Testa ovato-fusiformis, crassa, spiraliter exilissime crebri-striolata, longitudinaliter tuberculato-costata, costis angulatis; flavidula, costis albis, flavo bilineatis; spira turrita, anfractibus convexis, superne concavis; apertura ovalis, intus flavida, albo limbata, cauda nulla, basi latissima, leviter emar-

ginata; columella subarcuata, fortiter labiata, superne callosa; labrum acutum, angulatum, extus varicosum, superne late sinuosum, sinu antice angusto, postice rotundato, limbis incrassatis.

Long. 17, diam. 7. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma sinuosa Gray Ms. Reeve Conch. Ic. t. 34 f. 307.

Schale ei-spindelförmig, solide, spiral äusserst fein, aber deutlich unruhig gestreift und längsgerippt, Rippen sind kantig und oben verdickt; gelblich mit weissen Rippen und zwei etwas dunkleren Spiral-Linien (auf den Umgängen nur eine) geziert. Spira gethürmt, besteht aus 8 convexen, oben eingedrückten Hauptumgängen, die andern nicht erhalten. Mündung oval, unten sehr weit, ohne Kanal und an der Basis ausgerandet, innen im Grund gelb, sonst weiss. Spindel nur oben wenig gebogen, stark gelippt und oben mit dickem Callus versehen. Mundrand scharf, doch nicht dünn, eckig, oben mit vorn enger, hinten abgerundeter Bucht, die verdickte Ränder besitzt.

Hab.? Aus Sutor's Sammlung.

Steht zwischen C. pica und fucata und bildet mit diesen den Uebergang der Crassispirae zu den Clavus-Arten.

111. Pleurotoma (Crassispira) fucata Reeve.

Taf. 20. Fig. 8.

Testa abbreviato-fusiformis, crassa, longitudinaliter costellata, spiraliter lirata, costis lirisque subobsoletis, alba, flavido vel crocceo fasciata et maculata; spira obtuso-pyramidalis, anfractibus 7—8 superne depressiusculis, medio convexis, ultimus gibbo munitus; sutura plusminusve distincta; apertura brevi-ovata, intus alba, cauda brevissima, inferne emarginata; columella leviter arcuata superne callosa; labrum acutum, subarcuatum, superne anguste sinuatum.

Long. 25, diam. maj. 9. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma fucata Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 110. idem Conch. Ic. t. 20 f. 169.

Schale abgestutzt-kegelförmig, mehr oder weniger schlank, dickschalig, der Länge nach dünn gerippt und spiral mit Leisten umzogen, Rippen und Leisten meistens verwischt und undeutlich, weiss mit gelber Binde und einzelnen Flecken. Spira stumpf-pyramidal, besteht aus 8 oben etwas ausgehöhlten, in der Mitte convexen Umgängen, die durch eine mehr oder weniger deutliche Naht getrennt sind. Auf dem Rücken des Hauptumgangs befindet sich ein gelb gefärbter Höcker. Mündung kurz-eiförmig, innen weiss, fast ohne Kanal, doch unten ausgerandet. Spindel leicht gedreht, hat oben einen ziemlich dicken Callus. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift, trägt oben eine enge und tiefe Bucht, die bei gerollten Exemplaren, wie Reeve's Figur, flach erscheint.

Vaterland: Südafrica (v. Martens). Aus der Maltzan'schen Sammlung. Ich hatte sie auch von San Jan — Antillen — zur Bestimmung.

112. Pleurotoma (Drillia) Appelii Weinkauff.

Taf. 20. Fig. 5.

Testa anguste-fusiformis, rimata, longitudinaliter costata, spiraliter lirata; pallide ochracea, albo indistincte fasciata; spira subulata, anfractibus 12, superne depressis, cingulo unico distanter granuloso munitis, medio infraque costatis et spiraliter liratis, costis numerosis (20) subobliquis; sutura distincta sed linearis; apertura oblongo-ovata, intus albida; cauda breviuscula, recurva, basi oblique emarginata; columella rectiuscula, labiata, superne callosa; labrum acutum, superne late sinuosum.

Long. 40, diam. maj. 10. Apert. 15 Mm.

Schale eng-spindelförmig (die Figuren sind zu dick ausgefallen, s. d. Maasse), mit Nabelritz versehen, längsgerippt und spiral gestreift, hellerdfarbig mit weisser Binde, die undeutlich ausgedrückt, eigentlich nur durch die weissen Rippenköpfe hervorgebracht wird. Spira pfriemenförmig, besteht aus 12 Umgängen (Embryonalende abgebrochen), die oben eingedrückt und an der Naht von einem dicken Leisten, der entfernt stehende Knöpfe trägt, umgeben sind; von der kantig vorstehenden Mitte bis zur Naht stehen 20 etwas schiefe Längsrippen, die oben dick ansetzen und sich nach unten verschwächern, und eine Anzahl von Spiralleisten. Naht fein, aber deutlich. Mündung länglich-eiförmig, innen weisslich, endet in einen nicht ganz kurzen, seitwärts gedrehten Kanal, der am Fusse schief ausgerandet ist und aussen einen Kamm trägt, wie Buccinum. Spindel wenig gebogen, deutlich und wohlumschrieben gelippt und oben mit Callus versehen. Mundrand scharf, trägt an der Naht eine weite Bucht.

Vaterland unbekannt. Aus der Appelius'schen Sammlung.

Steht der Drillia callosa Val. sehr nahe, ist aber nicht decollirt, bedeutend viel schlanker und hat trotzdem mehr Rippen; hat auch einen längeren, übrigens ebenso beschaffenen Kanal.

113. Pleurotoma (Crassispira) Beraudiana Crosse.

Taf. 20. Fig. 7. 9.

Testa imperforata, ovato-vel elongato-ovata, livide olivaceo-virescente; spira turrita, anfractibus 8 longitudinaliter nodoso-costatis, subdistantibus, costis circa 7, transversim liris albicaudibus saepius parum conspicuis, cinctis; apex parvus, obtuso-rotundatus, nitidus; apertura ovata, intus fusca, canalis brevissimus, columella arcuata, labiata, labrum acutum, superne sinuatum, sinu parum profundo.

Long. 16, diam. $\left.\begin{matrix}6\\5\end{matrix}\right\}$. Apert. 6 Mm.

Pleurotoma Beraudiana Crosse Il. de Conch. XI p. 88 t. 1 f. 5.

Schale undurchbohrt, ei- bis verlängert-eiförmig, graulich-olivengrün, oft mit weissen Knoten. Spira gethürmt, besteht aus 8 mit knotigen Längsrippen, die entfernt stehen (8 auf dem vorletzten Umgang) und etwas oberhalb der Mitte beginnen, gezierten Umgängen, die ausserdem mehr oder weniger deutliche Spiralleisten von weisslicher Farbe

tragen. Embryonalende klein, stumpf abgerundet, glänzend glatt und hornfarbig. Mündung eiförmig, innen dunkelbraun, endet in einen sehr kurzen, am Fuss ausgerandeten Kanal. Columelle gebogen, weisslich gelippt und oben kaum callös verdickt. Mundrand scharf, oben wenig tief und nicht weit gebuchtet.

Vaterland: Port Jackson (Neuholland) (Crosse). Aus der Paetel'schen Sammlung.

114. Pleurotoma (Crassispira) Maravignae Bivona.

Taf. 21. Fig. 1. 3.

Testa oblongo-fusiformis, nitida, longitudinaliter oblique multi-costellata, rufo-fusca unicolor vel pallidior fasciata; spira turrita, anfractibus 9, convexiusculis, costellis longitudinalibus obliquis numerosis (circa 20); sutura linearis, apex tumidiusculus, nitidus, candidus anfr. 3. Apertura oblongo-ovata, cauda nulla, columella rectiuscula, superne callo albo munita, labrum acutum, superne sinuatum, extus rarius varicosum.

Long. 12, diam. maj. 4,5 Apert. 4,5 Mm.

Pleurotoma Maravignae Bivona Gen. Posth. p. 13. Reeve Conch. Ic. t. 16 f. 133. Weinkauff Mittelmeer-Conch. II p. 122. Monterosato Rev. Conch. Sic. p. 44.

Conopleura elegans Jeffrey's Mittelmeer-Conch. p. 19.

Pleurotoma elegans Scacchi Notizie p. 43 t. 1 f. 18. Philippi En. Moll. Sic. II p. 168 t. 26 f. 5.

Raphitoma elegans Brusina Contr. p. 65.

Pleurotoma incrassata Dujardin Mém. geol. II p. 292 t. 20 f. 28. Hoernes Foss. Conch. d. W. B. p. 383 t. 40 f. 14 non Defrance.

Raphitoma incrassata Bellardi Monogr. p. 108 t. 4 f. 47. Chenu Man. I fig. 674.

Schale länglich-spindelförmig, glänzend glatt, der Länge nach fein gerippt, rothbraun, einfarbig, zuweilen heller bandirt oder liniirt. Spira gethürmt, besteht aus 9 leicht convexen Umgängen, die zahlreiche schiefe Rippchen (circa 20) tragen. Naht linienfein. Embryonalende klein, stumpflich, farblos, 3 Umgänge. Mündung länglich-eiförmig, innen fleischfarbig, ohne Kanal, am Fuss kaum ausgerandet. Spindel wenig bebogen, trägt oben einen weissen, dicken Callus, der sich zuweilen über den Mundrand hinwegzieht und dessen Bucht umfasst. Mundrand scharf, oben ziemlich weit gebuchtet, Bucht aufwärts gerichtet, zuweilen aussen varixartig verdickt.

Vaterland: Mittelmeer an vielen Punkten, die in meiner Schrift: Mittelmeer-Conchylien nachzulesen sind, allerwärts, aber nicht häufig. Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

115. Pleurotoma (Crassispira) harpularia Desmoulins.

Taf. 21. Fig. 2.

Testa fusiformis, longitudinaliter costata, spiraliter lirata et lirulata, castanea vel sordide fusca anfractibus 9 planiusculis, superne spiraliter uniliratis, longitudinaliter oblique et regulariter costatis, interstitiis spiraliter lirulatis; apex globosus, nitidus, pallide corneus, anfr. 2. Apertura elongato-ovata, intus fusca, cauda brevi, ad basim leviter emarginata; columella subarcuata, inferne contorta, superne non callosa; labrum acutum, superne late sinuosum.

Long. 22, diam. 7,5. Apert. 9 Mm.

Pleurotoma harpularia Desmoulins Rev. de Pleur. p. 56 note. Deshayes-Lamarck hist. nat. IX p. 365. Reeve Conch. Ic. t. 15 f. 124.

Crassispira harpularia H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.

Pleurotoma harpula Valenciennes Ms. Kiener Coq. viv. p. 58 t. 18 f. 3 non Brocchi.

Schale spindelförmig, längsgerippt und spiral mit Leisten und Leistchen umzogen, kastanien- oder schmutzig dunkelbraun. Spira lang ausgezogen, besteht aus 9 beinahe ebenen Umgängen, die nächst der Naht einen starken, kielartigen Spiralstreifen und zahlreiche schiefe, aber regelmässige Längsrippen tragen, deren Zwischenräume mit feinen Leistchen besetzt sind. Auf dem Hauptumgang verdicken sich diese mehr und mehr und werden am Ende der Rippen zu wirklichen Leisten. Embryonalende dick, aufgeblasen, glänzend glatt und hell hornfarbig, 2 Umgänge. Mündung lang eiförmig, innen braun, endet in einen kurzen, an der Basis schwach ausgerandeten Kanal. Spindel wenig gebogen, unten gedreht, kaum belegt und oben ohne Callus. Mundrand scharf, oben weit, nicht tief gebuchtet.

Vaterland: Neuholland (Quoy et Gaimard). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Diese Art ebenso wie die vorhergehende und vielleicht Pl. vexillum Reeve und plumbea Hinds müssen einer besondern Abtheilung im Subgenus Crassispira zugewiesen werden; sie sind eigentlich der Gestalt nach Raphitomen, besitzen aber Deckel. Ihre Sculptur und die fast mangelnde Ausrandung am Fuss entfernen sie ziemlich weit von den andern Crassispira-Arten. Ich möchte sie jedoch nicht, wie Jeffreys für Pl. Maravignae vorgeschlagen, in das Subgenus Conopleura bringen, dazu sind sie von der typischen Art desselben, der C. striata Hinds (Reeve f. 330) gar zu weit entfernt. Diese Anordnung beruht wahrscheinlich auf einer Namensverwechslung mit Pl. striata Kiener, die äussere Aehnlichkeit in Form und Sculptur mit den Arten dieser kleinen Gruppe besitzt, die aber ins Genus Clionella fällt, also kaum zu Pleurotoma gehört.

116. Pleurotoma (Crassispira) cerithoidea Carpenter.

Taf. 21. Fig. 4. 6.

„Testa" Dr. aterrimae „simili, sed carinae infrasuturali carente (interdum striae majore hic monstrante) area sinus angustiore, haud excavata, superiore; monilibus spiralibus in basi pluribus; tuber-

culis in spira magis conspicuis; labro serrato, sinu profundo, ad aperturam contracto, spiram subascendente, callo parietali minore, zonae translucidae carente". (Ph. Carpenter).

Long. 0,64, long. spira 0,4, lata 0,46". (Carp.).

— 14,5, diam. 6. Apert. 6 Mm.

Drillia cerithoidea Ph. Carpenter Mazatl. sh. p. 394. idem Report. p. 333.

Pleurotoma maura Kiener Coq. viv. p. 59 t. 23 f. 1 non Sowerby.

Schale eiförmig, scharf zugespitzt, spiral mit Perlenreihen und äusserst feinen Leistchen umzogen, braunschwarz, oft mit einem Stich ins Olivenfarbene; die Perlen der obern Windungen glänzend schwarz, ohne Binde. Spira spitz-thurmförmig, sehr rasch zunehmend, besteht aus 9 beinahe ebenen Umgängen, die nächst der Naht statt des Kielleistens ihrer Verwandten nur 2 feine, verbundene Leistchen tragen, die sich nur auf dem letzten Umgang in der Nähe der Bucht vereinigen; etwas unterhalb der Mitte läuft eine Schnur feiner etwas länglicher Knöpfchen, die sich auf dem letzten Umgang verstärken und hier zu deutlichen Knötchen werden; hier stehen unterhalb der Hauptschnur noch 2 oder 3 Schnüre feiner Perlen. Mündung eiförmig, innen dunkelbraun, endet in sehr kurzen, am Fuss ausgerandeten Kanal. Spindel etwas gebogen, trägt oben einen kleinen, doch deutlichen Callus. Mundrand scharf, oben ganz nahe der Naht tief gebuchtet; Bucht vorn eng, hinten weit und abgerundet, nach oben gerichtet.

Hab.: Mazatlan (Carpenter). Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Steht der typischen Form der Drillia aterrima sehr nahe, unterscheidet sich, wie in der Diagnose Carpenter's angeführt ist, in einigen wesentlichen Punkten. Unsere Art stellt ohne jeden Zweifel die Pl. maura (Val.) Kiener's vor, die nicht, wie Carpenter glaubt, die D. aterrima ist. Der Kiener'schen Art fehlt, wie der unsrigen, der Nahtkiel, und dies ist das Hauptunterscheidungszeichen.

117. Pleurotoma (Surgula) Oweni Gray.

Taf. 21. Fig. 5.

Testa abbreviato-fusiformis, spiraliter nodulosa et lirata, pallide cinerea vel ochracea; spira turrita, acuminata, anfractibus 10 medio contractis, ad suturam nodulis parvis, supra mediam nodulis majoribus spiraliter seriatim armatis, lirulis spiralibus numerosis cinctis; ultimus cancellatus; sutura linearis; apex globosus, nitidus, corneus; apertura ovata, intus pallide carnea, columella subarcuata, late labiata, cauda brevis; labrum acutum, curvatum, superne sinuatum, sinus inter serias nodulorum situs.

Long. 30, diam. maj. 11. Apert. 14 Mm.

Pleurotoma Oweni Gray Ms. Reeve Conch. Ic. t. 9 f. 70.

Crassispira Oweni H. et A. Adams Gen. of sh. p. 91.

Schale abgestutzt-spindelförmig, mit feinen Leistchen und zwei Reihen Knötchen umzogen; blass asch- oder erdfarbig, oft mit weissen Knötchen. Spira hoch-thurmförmig, lang und spitz ausgezogen, ziemlich rasch zunehmend, besteht aus 10 in der Mitte eingezogenen Umgängen, die nahe der Sutur eine Reihe kleiner und unterhalb der Mitte eine

solche grösserer, etwas in die Länge gezogener meist weisser Knötchen, ausserdem zahlreiche Spiralleistchen tragen; auf dem Hauptumgang unterhalb der untern Knotenreihe kreuzen sich die hier stärker werdenden Spiralleistchen mit Längsrippchen, die indessen meistens undeutlich sind und den Leisten gekörneltes Ansehen geben. Der Apex ist aufgeblasen, glänzend glatt und hornbraun, 2—2½ Umgänge zählend. Mündung eiförmig, innen hell fleischfarbig, endet in kurzen, am Fuss leicht ausgerandeten Kanal. Spindel wenig gebogen, weit gelippt, oben verdickt sich die Lippe, ohne zur Bildung eines Callus, wie bei den Drillien, zu gelangen. Mundrand scharf, stark ausgeschweift und oben, fern der Naht, zwischen den beiden Knotenreihen weit gebuchtet.

Vaterland: Ostküste von Neuholland, speciell der Umgebung von Sidney (Cox). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Dies ist keine Drillia (Crassispira), wie Gebr. Adams anführen, sondern eine Surgula mit kurzem Kanal. Der Deckel ist zwar nicht bekannt, alle andern Kennzeichen entfernen sie von den Drillia-Arten; der kurze Kanal und dessen Ausrandung können daran nichts ändern. Die Lage und Beschaffenheit der Bucht und der fehlende Callus sind entscheidend.

118. Pleurotoma (Clavus) hexagona Sowerby.

Taf. 21. Fig. 8.

Testa ovata, plusminusve elongata, tuberculata et spiraliter lirulata, pallide rubra vel rubrofusca, tuberculis albis; spira acuminato-pyramidalis, anfractibus tuberculatis, tuberculis sex longitudinalibus, obliquis; apertura subovata, intus albida, cauda breviuscula, columella leviter curvata; labrum acutum, superne late sinuatum.

Long. 23, diam. 9. Apert. 10 Mm.

Pleurotoma hexagona Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 139. Reeve Conch. Ic. t. 12 f. 105. Carpenter Rep. p. 183. 331.

Schale mehr oder weniger verlängert eiförmig, spiral mit feinen Leistchen umzogen und mit spitzen Knoten besetzt, hellroth oder rothbraun, mit weisseu Knoten. Spira lang ausgezogen-pyramidal, besteht aus 6 Umgängen, die jeder 6 Knoten tragen, die etwas in die Länge gezogen sind. Mündung fast eiförmig, innen weisslich oder gelblich, endet in ziemlich kurzen Kanal. Spindel wenig gebogen, oben nicht stark callös. Mundrand scharf, oben weit gebuchtet, jedoch auch zuweilen ziemlich eng.

Vaterland: Central-America zu Guacomayo von Cuming gesammelt. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Dies ist eine sehr schwach gekennzeichnete Art, die nur durch den Fundort haltbar ist, weil die nächsten Anverwandten den indischen Ocean bewohnen. Die Figuren sind schlecht gerathen, übrigens wegen der schwach ausgedrückten Kennzeichen schwer zu treffen.

119. Pleurotoma (Clavus) polygonalis Weinkauff.

Taf. 21. Fig. 7. 9.

Testa subfusiformis, angusta, albida, zonis fuscis picta; spira turrita, anfractibus 9 superne contractis, medio convexis, longitudinaliter nodoso-costatis, costis curvatis; sutura linearis; apex?; apertura ovalis, intus alba, flavidulo bifasciata, cauda brevissima, ad basim late emarginata; columella superne arcuata et callosa, inferne recta et labiata; labrum acutum, tenue, curvatum, superne late et profunde sinuosum.

Long. 14, diam. maj. 5,5. Apert. 6 Mm.

Schale beinahe spindelförmig, schlank, gerippt, weisslich mit braunen Zonen, auf dem Hauptumgang 2, auf den obern eine, hart an der Naht. Spira gethürmt, besteht aus 9 oben eingezogenen, in der Mitte convexen Umgängen, deren Basis zuweilen etwas übersteht; sie sind mit knotig verdickten gebogenen Rippen — 11 auf dem vorletzten — geziert. Naht fein, liegt tief. Embryonalende nicht zu beobachten. Mündung oval, innen weiss mit zwei gelben Binden, endet in sehr kurzen, weit ausgerandeten Kanal. Spindel oben gebogen und hier callös verdickt, unten gerade und gelippt. Mundrand scharf und dünn, stark ausgeschweift, trägt oben eine weite und tiefe Bucht.

Vaterland: Zanzibar durch Capitän Schilling mit dem Grundnetz gefischt. Aus Dunker's Sammlung.

Steht der Pl. unizonalis sehr nahe, ist aber bei mehr Umgängen viel kleiner und schlanker.

120. Pleurotoma (Drillia) granulosa Sowerby.

Taf. 21. Fig. 1. 3.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costata, spiraliter lirata, pallide flavida, interstitiis obscurioribus; spira turrita; anfractibus 9 prope suturam laevibus, tumidiusculis; in medio longitudinaliter costatis, costis rotundatis, spiraliter liratis, punctis decussantibus minutissime granulosis; apex parvus, nitidus, anfr. 2; apertura brevi-ovata, intus rosea, cauda brevi, lata; columella leviter arcuata, labiata, superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne sinuatum, sinu rotundato.

Long. 19, diam. maj. 7. Apert. 7 Mm.

Pleurotoma granulosa Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 139. Reeve Conch. Ic. t. 11 f. 90. Carpenter Report. p. 183. 331.

Schale abgestutzt-spindelförmig, längsgerippt und spiral mit Leisten umringt, hellgelb mit dunklern Zwischenräumen zwischen den Rippen. Spira thurmförmig, besteht aus 9 Umgängen, die nächst der Sutur glatt und stumpflich, von der Mitte an aber längsgerippt sind; diese Rippen sind rund und werden von Spiralleisten durchbrochen, die an der Kreuzungsstelle gekörnelt sind, wodurch eine rauhe Sculptur entsteht. Embryonalende klein, glänzend glatt, gelblich, 2 Umgänge. Mündung kurz-eiförmig, innen rosen-

roth, endet in kurzen und breiten, am Fuss ausgerandeten Kanal. Spindel wenig gebogen, gut belegt und oben callös. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt, oben mit runder Bucht.

Hab.: Central-America bei Panama, Golf von Montijo (Cuming). v. Maltzan's Sammlung.

Das abgebildete Exemplar ist kleiner als die obigen Masse, die nach einem nicht zur Abbildung geeigneten Exemplar genommen sind.

121. Pleurotoma (Surgula) Quoyi Desmoulins.

Taf. 22. Fig. 2.

Testa ovato-subfusiformis, spiraliter lirata et lirulata, flavescens, cingulo subsuturale maculis rubibus quadratis picto; spira turrita, anfractibus 7 subplanis, absque cingulo maculato subsuturale, liris 2—3 granulosis cinctis; apex globosus, nitidus, corneus anfr. 2; apertura ovata, intus pallide flavida, cauda brevissima, basi emarginata; columella subrecta, tenue labiata; labrum acutum, curvatum, superne sinuatum, sinus parvus, infra cingulum situs.

Long. 28, diam. 12. Apert. 13 Mm.

Pleurotoma Quoyi Desmoulins Rev. de Pleurot. p. 61. Reeve Conch. Ic. t. 16 f. 137 non Deshayes.

— monile (Valenciennes) Kiener Coq. viv. p. 52 t. 15 f. 3 non Brocchi.

Schale ei-, beinahe spindelförmig, spiral mit Leisten, wovon einige gekörnelt sind, und Zwischenleistchen umzogen, gelb in verschiedener Abstufung mit einem durch quadratische rothe Flecken gezeichneten Nahtstreifen. Spira gethürmt, stumpflich, besteht aus 7 beinahe ebenen Umgängen, die, abgesehen von dem erwähnten gefleckten Nahtstreifen, der in einer kleinen Vertiefung liegt, von 2 oder 3 granulirten Leisten umzogen sind; sind nur 2 vorhanden, so ist der 3. Leisten glatt. Embryonalende dick, aufgeblasen, glänzend glatt und hornfarbig, 2 Windungen. Mündung eiförmig, innen blassgelb, — Reeve schreibt „fuscescente", was bei einer äussern Färbung „flavescente" unwahrscheinlich ist — endet in einen am Fusse ausgerandeten sehr kurzen Kanal. Spindel wenig gebogen, leicht belegt. Mundrand scharf, gut ausgeschweift und oben gebuchtet; Bucht klein und unterhalb des Nahtreifens gelegen.

Hab.: Neuholland (Quoy et Gaimard). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Der Deckel dieser Art ist nicht bekannt, man ist also im Zweifel, ob sie zu Surgula oder Clavatula zu stellen sei. Für letzteres spricht die Aehnlichkeit in Form und Zeichnung mit Cl. tripartita Ed. Shmith. Keinenfalls kann man die Art, wie es die Gebr. Adams gethan, in die Section Crassispira stellen.

122. Pleurotoma (Brachytoma) castanea Reeve.

Taf. 22. Fig. 4. 6.

Testa nassaeformis, longitudinaliter nodoso-plicata, spiraliter lirulata, basi lirata, nitidissime castanea, plicis obscurioribus; spira turrita, acutissime exserta; anfractibus 9 superne depressis, medio nodoso plicatis; apex acutissimus, nitidus, castaneus, anfr. 2½; apertura angusta, intus cinerea; cauda brevi, basi emarginata, extus funiculo circumdata; columella arcuata, labiata, superne callo eminente munita; labrum acutum, inflatum, superne late sinuatum.

Long. 17, diam. maj. 8. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma castanea Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 112. idem Conch. Ic. t. 22 f. 191.
Brachytoma castanea H. et A. Adams Gen. of shells p. 106.

Schale nassaähnlich, sehr spitz, der Länge nach knotig-gerippt, spiral mit Leistchen, die sich an der Basis zu Leisten verstärken, umzogen, castanienbraun, äusserst glänzend, die Rippen etwas dunkler. Spira thurmförmig, sehr spitz ausgezogen und rasch zunehmend, besteht aus 9 oben eingedrückten — doch liegt die Naht auf einer Erhöhung — Umgängen, die knotig verdickte Längsrippen tragen; in den Zwischenräumen bemerkt man die Leistchen nur bei auffallendem Licht, sonst erscheinen sie glatt. Embryonalende sehr dünn und spitz, glänzend glatt und gleichfalls castanienbraun, 2½ Windungen. Mündung verengt, innen grau, mit kurzem, unten ausgerandeten und aussen von einem wulstartigen Striemen umschriebenen Kanal. Columelle gebogen, gelippt und oben von einem dicken bis an die Naht reichenden und diese aufwärts drängenden Callus, der auf der Randseite als spitzer Höcker vorsteht, versehen. Mundrand schneidend, doch dick, wenn die letzte Rippe an demselben steht, oben weit gebuchtet; Bucht oben durch den übertretenden Callus der Spindel begrenzt.

Vaterland: Molukken, nach der Etiquette. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Reeve's Exemplar ist dem Bild und der Beschreibung nach offenbar ein unfertiges gewesen; von der so charakteristischen Mündungsparthie ist bei ihr keine Rede. Die Gebr. Adams kannten schon bessere Exemplare und stellten die Art neben Pl. stromboides in ihr Genus Brachytoma. Die Uebereinstimmung der Charaktere mit dieser Art ist augenfällig, und sie steht in dieser Gruppe neben C. sumatrensis Petit. Es ist eine schöne und interessante Conchylie, trotz der einfachen Färbung.

123. Pleurotoma (Surgula) fulminata Kiener.

Taf. 22. Fig. 5.

Testa fusiformis, laevigata, basim versus lirata, albida, maculis flammulisque fulvis, longitudinaliter fulminata; spira turrita, anfractibus 9 medio depressis, suturis linearibus; apex globosus, candidus, anfr. 2½; apertura ovata, intus albida, flavidulo maculata, cauda mediocris, angusta, columella leviter arcuata, labrum acutum, tenue, curvatum, superne in depressione late sinuatum.

Long. 35, diam. 11. Apert. cauda inclusa 20 Mm.

Pleurotoma fulminata Kiener Coq. viv. p. 21 t. 10 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 37. Deshayes-Lamarck hist. nat. IX p. 361.

Surgula fulminata H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.

Schale spindelförmig, glatt, von der Mitte bis zur Basis spiral geleistet; weisslich mit rothen Flecken und blitzartig ausgezackten Längsflammen gezeichnet. Spira thurmförmig, besteht aus 9 in der Mitte eingezogenen Umgängen, die durch eine feine linienförmige Naht getrennt sind. Embryonalende rundlich, aufgeblasen, aus $2^1/_2$ glänzend glatten, farblosen Umgängen bestehend. Mündung eiförmig, innen weisslich mit durchscheinenden gelben Flecken, endet in ziemlich langen, engen Kanal. Spindel etwas gebogen, kaum belegt. Mundrand scharf und dünn, ausgeschweift, oben mit weiter in der Einschnürung liegender Bucht.

Hab. Insel Java (Kiener). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Verwandt mit Pl. tornata Dillwyn, doch genügend verschieden, sonst auch manchen Clavatula-Arten ähnlich.

124. Pleurotoma (Drillia) pallida Sowerby.

Taf. 22. Fig. 7. 9.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costellata, spiraliter lirata, sordide alba; spira acuminato-turrita, anfractibus 10 convexiusculis, ad suturam oblique nodulosis, medio longitudinaliter creberrime costellatis, costellis in medio crassiusculis, confertis, interstitiis liratis; sutura rude impressa; apex globosus, candidus, anfr. $2^1/_2$; apertura brevis, ovata, cauda brevissima, lata, recurva, basi profunde emarginata; columella leviter arcuata, labiata, superne callosa, callo nodulifero; labrum acutum, extus incrassatum, curvatum, superne sinuatum, sinu profundo, antice angusto, postice rotundato.

Long. 20, diam. 11. Apert. 12 Mm.

Pleurotoma pallida Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 137. Reeve Conch. Ic. t. 16 f. 134. C. B. Adams Pan. shells Nr. 179.

Drillia pallida H. et A. Adams Gen. of shells p. 91. Carpenter Report. p. 331.

Schale abgestutzt-spindelförmig, längsgerippt und spiral mit Leisten umzogen, schmutzig-weiss. Spira lang ausgezogen-thurmförmig, besteht aus 10 leicht gewölbten Umgängen, die oben nächst der Naht schiefe Knötchen, von der Mitte an zahlreiche in der Mitte verdickte Längsrippchen mit Spiralleisten in den Zwischenräumen tragen. Naht rauh eingeschnitten. Embryonalende aufgeblasen, viel dicker als der erste Umgang, glänzend-glatt und farblos, $2^1/_2$ Windungen. Mündung kurz, eiförmig, innen weiss, endet in einen weiten, sehr kurzen, rückwärts gebogenen Kanal, dessen Fuss tief ausgerandet ist. Columelle leicht gebogen, gut belegt, trägt oben einen knopfförmigen Callus. Mundrand scharf, aussen verdickt, ausgeschweift und oben tief gebuchtet; Bucht vorn eng, hinten abgerundet.

Habit. Panama (C. B. Adams), Puerto Portrero in Columbien (Cuming). Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Diese Species, zu Drillia sinu str. gehörend, wird grösser als das abgebildete Exemplar. Reeve's Bild misst 30 Mm. Länge. Die Sculptur und der tief ausgerandete weite Kanal zeichnen die Art vor ihren Verwandten aus.

125. Pleurotoma (Drillia) intertincta Edg. Shmith.

Taf. 22. Fig. 8.

Testa subfusiformis, rudis, longitudinaliter costata, spiraliter lirata et lirulata, flavidula, costis albis; spira turrita, acuminata; anfractibus 10 leviter convexis, ad suturam contractis, uniliratis, medio longitudinaliter crasse costatis, spiraliter 4 liratis, liris undulatis, sutura inconspicua; apex globosus, candidus; apertura elongato-ovata, intus pallida, cauda breviuscula, incurvata; columella superne arcuata, leviter labiata, superne vix callosa; labrum acutum, curvatum, superne profunde sinüatum.

Long. 24, diam. 6. Apert. 9 Mm.

Pleurotoma (Drillia) intertincta Edg. Shmith Ms. in Mus. brit.

Schale beinahe spindelförmig, rauh, der Länge nach gerippt und spiral mit Leisten umzogen, gelblich mit weissen Rippen. Spira thurmförmig, lang zugespitzt, besteht aus 10 leicht convexen Umgängen, die nächst der Naht eingezogen und hier einen starken Leisten tragen, den man Nahtkiel nennen könnte; von der Mitte an verlaufen dicke varixartige Längsrippen, über die so wie ihre Zwischenräume 4 Spiralleisten undulirt hinweglaufen. Naht kaum bemerkbar. Embronalende dick, glatt und hellglänzend. Mündung lang-eiförmig, innen gelblich, endet in einen nicht kurzen Kanal, der etwas seitwärts gedreht ist. Spindel nur oben gebogen, leicht doch deutlich gelippt, oben kaum callös. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt, oben tief gebuchtet; Bucht beinahe Einschnitt zu nennen.

Hab. China (Sowerby). Aus meiner Sammlung.

Gehört noch in die enge Gruppe der Drillia flavidula Sow.

126. Pleurotoma (Crassispira) cinerea Weinkauff.

Taf. 23. Fig. 1. 3.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costata, spiraliter carinata et lirata, liris partim granulatis; grisea, costis albis, carina flavida; spira turrita, anfractibus 9 superne unicarinatis, medio-inferneque triliratis et longitudinaliter costatis, costis brevibus; anfr. ultimus infra costas granulato-liratus; apex globosus, nitidus, castaneus, anfr. 2. Apertura brevi-ovata, intus cinerea, cauda brevissima, basi emarginata; columella rectiuscula, labiata, albida, superne minute callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne late sinuosum.

Long. 20, diam. maj. 7. Apert. 8 Mm.

Schale abgestutzt-spindelförmig, der Länge nach gerippt, spiral mit einem Nahtkiel und Leisten umzogen, die theilweise gekörnelt sind, aschgrau mit weissen Rippen und

gelbem Kiel. Spira gethürmt, besteht aus 9 Umgängen, die nächst der Naht einen Kielleisten, von der Mitte bis unten 3 Spiralleisten und Längsrippen, die kurz und dick sind, tragen. Embryonalende dick, glänzend-glatt und kastanienbraun, 2 Umgänge. Mündung kurz-eiförmig, innen grau, endet in einen sehr kurzen, unten ausgerandeten Kanal. Spindel fast gerade, nur oben gebogen, mit weisslicher Lippe und oben schwachem Wulst. Mundrand scharf, aussen stark verdickt, trägt oben eine weite Bucht.

Vaterland: Westindien, Ostseite von Central-America und Mexico. Aus Dr. Sutor's Sammlung.

Wenn man meine Abbildung mit der Reeve's zu Dr. bicolor vergleicht, so sollte man glauben, dies sei in der That die Dr. bicolor, nicht meine Fig. 2, die es doch ist und von Cuming stammt. Zieht man aber Reeve's Beschreibung zu Rath, so schwindet jeder Zweifel. Beide Arten stehen sich ziemlich nahe, sind aber leicht zu unterscheiden. Unsere Art stellt vielleicht die verschollene Pl. albomaculata D'Orbigny vor und ist auch wohl unter den C. B. Adams'schen Arten von Jamaica, die nur mit kurzen Beschreibungen veröffentlicht sind, enthalten.

127. Pleurotoma (Drillia) bicolor Sowerby.

Taf. 23. Fig. 2 a. b.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costata, spiraliter unicarinata et bi-vel trilirata, fusca, costis flavidis; spira turrita, anfractibus 10 convexis, superne contractis et unicarinatis, carina indistincte nodulosa, medio inferneque liratis et longitudinaliter costatis, costis superne tuberculiferis; apex acutus, nitidus, intense castaneus, anfr. $2^1/_2$; apertura brevis, ovata, intus plumbea, cauda brevissima, ad basim emarginata; columella subrecta, labiata, superne callosa; labrum acutum superne sinuosum, sinu antice angusto, postice lato et rotundato.

Long. 20, diam. 6 Mm. Apert. 6 Mm.

Pleurotoma bicolor Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 135. Reeve Conch. Ic. t. 6 f. 40. Carpenter Report. p. 183. 331.

Schale abgestutzt-spindelförmig, der Länge nach gerippt, spiral mit Nahtkiel und mehreren Leisten umzogen; dunkelbraun mit gelben Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 10 convexen Umgängen, die nächst der Naht eingezogen sind und hier einen Kiel tragen, der undeutliche Erhöhungen besitzt, von der Mitte an verlaufen noch 2—3 Spiralleisten und Längsrippen, die oben knotenartig sind und den Umgängen ein eckiges Ansehen verleihen. Embryonalende spitz und klein, glänzend-glatt und tief kastanienbraun, aus $2^1/_2$ Windungen bestehend. Mündung kurz, eiförmig, innen bleifarbig, endet in einen sehr kurzen, unten scharf ausgerandeten Kanal. Spindel fast gerade, nur oben gebogen, gut belegt und oben dick callös. Mundrand scharf, oben tief gebuchtet, die Bucht ist vorn verengt, hinten gerundet.

Vaterland: Central-America in der Bucht von Panama und den Galopagos-Inseln (Cuming).

128. Pleurotoma (Crassispira) zebra Lamarck sp.

Taf. 23. Fig. 4. 6.

Testa oblongo-ovata, spiraliter granuloso-lirata; rubido-fusca, granulis albis; spira turrita, anfractibus 8 subplanis, prope suturam uniliratis, infra medium biliratis, liris granulosis, inferioribus crassioribus, approximatis; sutura indistincta; apex globosus, nitidus, corneus, anfr. $2^1/_2$; apertura angustiusculo-ovata, intus fusca, cauda brevis, basi emarginata; columella superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne minute sinuatum, sinu ascendente.

Long. 13, diam. 5. Apert. 6 Mm.

Buccinum zebra Lamarck hist. nat. ed. Deshayes X p. 177.

Pleurotoma zebra Kiener Coq. viv. p. 61 t. 23 f. 3 non Reeve nec Auct.

Schale länglich-eiförmig, spiral mit granulirten Reifen umzogen, dunkelbraun mit kirschrothem Schimmer, die Perlen weiss. Spira gethürmt, besteht aus 8 beinahe ebenen Umgängen, die nächst der Naht einen einfachen, geperlten und unter der Mitte einen doppelten geperlten Leisten tragen; die Perlen des doppelten sind dicker als die des einfachen und sind scharf geschnitten wie eine doppelte Gemme. Die Naht ist wenig bemerkbar. Embryonalende dick, glänzend-glatt und hornbraun, $2^1/_2$ Umgänge. Hauptumgang trägt unterhalb der doppelten Perlreihe noch 4 oder 5 einfache mit kleinen weissen Perlen. Mündung schmal-eiförmig, innen dunkelbraun, endet in kurzen am Fuss ausgerandeten Kanal. Spindel trägt oben einen Callus. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt und oben gebuchtet, Bucht klein und aufwärts gerichtet.

Vaterland: Mauritius (Kiener), Ostafrica (Dunker), aus dessen Sammlung.

Ich begreife sehr leicht, dass Lamarck ein abgeriebenes Exemplar für ein Buccinum halten konnte. Denkt man sich die Bucht entfernt, so könnte man das Schneckchen ohne Bedenken für eine Lachesis ausgeben, deren typische Art, L. minima Mtg., lange Zeit unter Buccinum gehalten war. Das Bild, das Reeve von unserer Art gegeben hatte, gehört nicht hierher. Seine Beschreibung passt zwar ziemlich, scheint aber mehr der Kiener'schen angepasst zu sein. Reeve's Bild stellt die gemeine Pl. ornata D'Orb. von den Antillen vor und darüber kann kein Zweifel sein. Sie kommt auf der nächsten Tafel zur Erledigung.

129. Pleurotoma (Crassispira) clionellaeformis Weinkauff.

Taf. 23. Fig. 5.

Testa ovato-fusiformis, flavida, longitudinaliter plicata, plicis albis, spiraliter multilirata, crispata; spira turrita, forte accrescens; anfractibus 7 convexis, prope suturam contractis, uniliratis; sutura distincta, leviter undulata; apex globosus, nitidus, candidus, anfr. $2^1/_2$; apertura ovata, intus alba, cauda brevis, basi oblique emarginata; columella recta, superne arcuata, fortiter labiata, superne callosa; labrum acutum, leviter incrassatum, superne late sinuatum.

Long. 22, diam. maj. 8, Apert. 10 Mm.

Schale ei-spindelförmig, der Länge nach gefaltet und mit vielen Leisten spiral umzogen, gelb mit weissen Falten. Spira gethürmt, schnell an Dicke zunehmend, besteht aus 7 Umgängen, die gewölbt sind, was durch starke Einschnürung an beiden Seiten der Naht hervorgebracht ist; die obere Nahtparthie ist noch etwas weiter eingedrückt als die untere, entbehrt hier ausser einem Nahtleisten der Spiralsculptur, die auf dem übrigen Theil wie an der Gesammtschale beschaffen ist. Das krause Ansehen unter der Loupe entsteht durch die wunderbar deutlichen Anwachslinien. Naht deutlich und fein, doch etwas undulirt. Embryonalende aufgeblasen, dick, glänzend-glatt, durchscheinend und farblos, $2^1/_2$ Umgänge, wovon der $^1/_2$ obere umgelegt ist. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in kurzen, unten schief ausgerandeten, offenen Kanal; die schiefe Ausrandung lässt die Spindel länger erscheinen als den Mundrand. Spindel gerade, nur oben etwas gebogen, stark gelippt und oben noch mit knopfförmigem Callus verstärkt. Mundrand scharf, doch lippenartig im Innern verdickt, trägt oben eine weite Bucht, die gar nicht tief eindringt.

Vaterland unbekannt, vielleicht Amurland. Aus der Dunker'schen Sammlung.

Auf den ersten Blick meint man ein kleines Exemplar von Clionella striata, die ich zum Vergleich auf Taf. 25 nach Kiener copirt habe, zu sehen, doch sind bei genauer Betrachtung wesentliche Verschiedenheiten, so die bei unserer Art so deutliche Depression an der Nahtparthie und der hier allein stehende Nahtreifen u. s. w. Unsere Art kann indess nur bei Crassispira stehen, es sei denn, dass sich ergeben sollte, sie habe auch den Clionella-Deckel.

130. Pleurotoma (Drillia) denseplicata Dunker.

Taf. 23. Fig. 7. 9.

„Testa acuminato-turrita, flavida, plicis densis longitudinalibus, subrectis costulisque transversis, ex parte majoribus et minoribus alternantibus sculpta, anfractibus 10 rotundatis, superne perparum angulatis, sutura profunda sejunctis instructa; spira subscalata $^3/_5$ totius cochleae tenens; anfr. ultimus plicis longitudinalibus 15 instructus; apertura ovata; labrum incrassatum intus subsulcatum, fusco tinctum, canalis brevis, latus, oblique truncatus; fauces lacteae". (Dunker).

Long. 13, diam. max. $4^1/_2$ Mm.

Pleurotoma (Drillia) denseplicata Dunker Mal. Bl. XVIII p. 159.

Schale abgestutzt-spindelförmig, längs-enggerippt und spiral mit Leisten und Leistchen umzogen, gelb mit helleren Rippen. Spira lang und spitz ausgezogen-thurmförmig, besteht aus 10 gewölbten, oben etwas kantigen, durch tiefliegende Nähte getrennten Umgängen. Embryonalende durchscheinend, glatt und glänzend, farblos, aus 2 Windungen bestehend. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in kurzen und weiten Kanal, der am Fusse leicht und schief ausgerandet ist. Spindel gebogen, schwach belegt, oben mit schwachem Callus. Mundrand scharf, innen leicht gefurcht und braun gesäumt, aussen verdickt, ausgeschweift und oben, die Naht fast berührend, aufwärts steigend, gebuchtet.

Vaterland: Bass-Strasse. Aus dem Museum Godeffroy.

Nächste Verwandte ist Pl. pyramidula Reeve, von Gebr. Adams zu Defrancia gezählt, wohin unsere Art wegen der leicht gefurchten Innenseite des Mundrandes neigt. Beide stehen jedoch besser bei Drillia, obgleich die Aehnlichkeit im Habitus mit Defr. gracilis Mont. aus unseren Meeren gross ist.

131. Pleurotoma (Crassispira) zebroides Weinkauff.

Taf. 23. Fig. 8.

Testa abbreviato-fusiformis, crassa, longitudinaliter nodosa, spiraliter granoso-lirata et lirulata, rubra, nodulis et granis albis; spira turrita, anfractibus 9 planis, superne granoso-liratis, medio nodosis, nodulis in anfr. superioribus biseriatim granosis, interstitiis lirulatis; sutura linearis; apex? Apertura elongato-ovata, intus alba, cauda brevis, ad basim vix emarginata; columella superne arcuata, leviter obtecta, superne callosa; labrum acutum, vix curvatum, extus varicosum, superne anguste sinuatum.

Long. 15, diam. maj. 6. Apert. 5 Mm.

Schale abgestutzt-spindelförmig, dick, längsgeknotet und spiral mit geperlten Leisten und in den Zwischenräumen mit sehr feinen Leistchen umzogen, roth mit weissen Knoten und Perlen. Spira thurmförmig, nicht schlank, besteht aus 9 ebenen Umgängen, die nächst der Naht einen geperlten Reifen, eigentlich Nahtkiel, in der Mitte kurze Längsknoten und Zwischenleistchen tragen, die Knoten lösen sich auf den oberen Umgängen in einzelne Doppeltreihen von Perlen auf, die sich mehr und mehr verdicken und dadurch unten so nahe zusammentreten, dass sie nicht mehr disparirt erscheinen und kurze Längsknoten werden. Naht sehr fein. Embryonalende? Mündung kurz, länglich-eiförmig, innen weiss, endet in kurzen, am Fusse wenig ausgerandeten Kanal. Spindel oben gebogen und hier callös verdickt, sonst wenig belegt. Mundrand scharf, kaum ausgeschweift, trägt oben eine durch das Uebersetzen des Spindelcallus sehr verengte Bucht.

Vaterland: Antillen. Aus der Paetel'schen Sammlung.

Obschon in Sculptur und Färbung der Dr. zebra Lam. ähnlich, ist unsere Art doch sehr verschieden und muss in die Nachbarschaft der Crassispira digitalis gestellt werden. Der Eigenthümer Hr. Paetel hatte sie als Defrancia Delossensis Forbes erhalten, bekanntlich = D. granum Philippi, mit der auch absolut keinerlei Beziehung besteht, sie trug demgemäss auch das Mittelmeer zum Vaterland. Auch diese Art möchte unter den verschollenen D'Orbygny'schen und den unerkennbaren C. B. Adams'schen enthalten sein.

132. Pleurotoma (Crassispira) impages Adams et Reeve.

Taf. 24. Fig. 1 a. b.

„Testa clavato-turrita, solidiuscula, anfractibus novem ad decem, medio tumidiusculis, concentrice obscure plicato-rugatis, canali brevissimo, truncato; apertura oblonga, labro leviter emarginato; albida, carneo-fuscescenti suffusa, inter rugas saturatiore". (Adams et Reeve).

Long. 36, diam. maj. 12. Apert. 12 Mm.

Pleurotoma impages Adams et Reeve in Zool. of Voy. Samarang p. 39 t. 9 f. 1 a. b.
Crassispira impages H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.

Hab. China Sea. (Copie der Voy. Samarang).
Mir gänzlich unbekannt.

133. Pleurotoma (Crassispira) albinodata Reeve.

Taf. 24. Fig. 3. 4.

Testa elongato-ovata, spiraliter lirata, granulato-lirata et bituberculato-lirata, nigricante-vel rubro-fusca, tuberculis albis; spira conica, anfractibus 10, superne depressis, unicarinatis, medio convexis, tuberculatis, tuberculis prominentibus, acutis, inferne uniliratis, anfr. ultimo superne unilirato, medio bituberculato-lirato, inferne liris granulatis 3 munito, basi 3 granulato-lirato; apex globosus, candidus, anfr. 2. Apertura ovata, subobliqua, intus alba, fusco maculata; canali brevi; columella snbrecta, superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne ascendente sinuatum.

Long. 13, diam. maj. 5. Apert. 5 Mm.

Pleurotoma albinodata Reeve Proc. zool. Soc. 1846 p. 6. idem Conch. Ic. t. 38 f. 352.

Schale länglich-eiförmig, spiral mit einfachen, geperlten und geknoteten Leisten und unter der Loupe noch mit äusserst feinen Leistchen umzogen, schwärzlich oder rothbraun mit weissen Knötchen und Perlenreihen, äusserst nett gezeichnet und sculpirt. Spira kegelförmig, besteht aus 10 oben eingezogenen und hier scharf an der Naht mit einem einfachen Leisten als Nahtkiel umzogen, in der Mitte steht eine Reihe starker und spitzer Knötchen; die Knötchen scheinen aus 3 Perlreihen zusammengeflossen, wovon die mittelste Reihe die stärksten Knötchen trug; nnter dieser Knötchenreihe steht noch ein einfacher Leisten, der oben die Naht begrenzt. Die Sculptur des Hauptumgangs ist sehr mannigfaltig, oben steht der Nahtleisten, daun folgt gegen die Mitte ein doppelter Perlgürtel, der deutlich gesondert, doch lange nicht die Dicke der Knotenreihe auf den Umgängen erreicht, unter ihm ein gefärbter, nicht in die Augen fallender feingeperlter Reifen, dann folgt wieder ein weisser Perlreifen, dessen Perlchen etwas dicker sind, ein dunkler mit feinen folgt, die Basis trägt dann noch 3 Perlreihen, wovon die zwei obern weiss und der unterste und letzte gefärbt ist. Embryonalende sehr klein, aufgetrieben, farblos und glänzendglatt, 2 Umgänge. Mündung eiförmig, etwas schief gegen die Axe mit kurzem, unten ausgerandeten Kanal, innen weiss mit braunen Flecken. Spindel beinahe gerade, oben callös verdickt. Mundrand scharf, aussen varixartig verdickt, trägt oben eine aufwärts gerichtete Bucht.

Vaterland: Ostindien ohne nähere Bezeichnung (Dunker), aus dessen Sammlung dies schöne Schneckchen stammt, das der Crassispira pulchra von Westindien sehr ähnlich ist, aber viel mehr weisse Binden besitzt und weit schärfer sculptirt ist.

134. Pleurotoma (Crassispira) pulchra Reeve.

Taf. 24. Fig. 5. 6.

Testa ovata, solidiuscula, rubido-fusca vel castanea, albido nodata; spira conica, anfractibus 9 superne concavis, uniliratis, medio tuberculatis, anfr. ultimus infra seriem tuberculorum granoso-lirata, seriebus 6 castaneis, seriebus 2 albis, basi seriebus 2 albis; sutura indistincta, apex parvus, pellucidus, nitidus; apertura oblongo-ovata, intus cinereo-fusca, cauda brevis, basi late emarginato; columella recta, superne nodoso-callosa; labrum acutum, extus incrassasum, superne sinuatum, sinu antice angusto, postice lato et rotundato, ascendenti;

Long. 13, diam. maj. 5. Apert. 5 Mm.

Pleurotoma pulchra Reeve Coch. Ic. t. 18 f. 351.
— monastiche Menke Ms. in Coll. et litt.
— Jayana C. B. Adams Contr. p. 61 nach Originalemplaren.

Schale eiförmig, ziemlich dickschalig, rothbraun oder castanienbraun und schwarz mit gelbweissen Knötchen. Spira kegelförmig, besteht aus 9 oben eingedrückten und hier mit Nahtkiel spiral umzogenen Umgängen, auf deren Mitte liegt ein Gürtel mit eng aneinander liegenden gelblichen Knötchen, die im vollkommenen Zustand zugespitzt sind (Reeve's Type) oder abgerundet (Jayana Ad.) oder ganz flach abgerieben, daher viel grösser erscheinend (monastiche Menke nach Ex. seiner Sammlung). Nähte kaum erkennbar; Hauptumgang trägt neben dem Nahtkiel und weisslichen Knotenreihe, unter dieser noch 10 Perlschnüre, wovon 2 weisslich gefärbt, die übrigen dunkel sind; zuweilen fehlt auch der weisse Doppelt-Gürtel und ist durch einen weissen an der Basis ersetzt. Embryonalende ein kleines, glashelles, gelbes Bläschen von 2 Umgängen. Mündung eiförmig, etwas in die Länge gezogen, innen heller als die äussere Färbung mit durchscheinendem Rand, endet in einen kurzen Kanal, der am Fusse ausgerandet ist. Spindel gerade, trägt oben einen knopfförmigen Callus. Mundrand scharf, aussen verdickt und oben gebuchtet; Bucht vorn eng, hinten weiter und abgerundet, aufwärts gerichtet.

Vaterland: Antillen-Inseln und zwar St. Vincent (Reeve), Jamaica (C. B. Adams), Cuba (Menke), St. Jan (Lappe). Aus der Loebbecke'schen Sammlung. — Adams'sche Originale, die an Dr. Lischke direct aus dessen Händen gekommen. —

Steht der vorigen und der folgenden Art sehr nahe, mit dieser wird die Art meistens verwechselt; ich habe $1/2$ Hundert Exemplare aus verschiedenen Sammlungen unter ächte Cr. ornata D'Orb. (zebra Reeve non Kiener) gemischt, erhalten. Vielleicht wäre es angemessen, die beiden Arten zu vereinigen.

135. Pleurotoma (Crassispira) ornata D'Orbigny.

Taf. 24. Fig. 7—10. - is albomaculata Orb.

Testa oblongo-ovata, rubido-fusca plusminusve intense vel flavida, nodulis albis; spira conica, anfractibus 8 superne uniliratis, medio bituberculato liratis, interstitiis sub lente exilissime lirulatis, tuberculis albis, saepius confluentibus; anfr. ultimo infra lirum ornatum, liris leviter granulosis 6 et lirulis numerosis in interstitiis; sutura indistincta; apex? Apertura oblongo-ovata, intus fusca, cauda brevis, late aperta, basi subemarginato; columella rectiuscula superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne sinuatum, sinu parvo.

Long. 13, diam. maj. 5. Apert. 6 Mm.

Pleurotoma ornata D'Orbigny in Ramon de La Sagra's Cuba p. 171 t. 23 f. 26. 28.
Petit Cat. de Coq. de Guadeloupe p. 314.
— zebra Reeve Conch. Ic. t. 16 f. 135 non Kiener.

Schale länglich-eiförmig, oft ein wenig eckig, rothbraun, mehr oder weniger intensiv oder hell, selbst hellgelb, mit weissen Knöpfchen. Spira kegelförmig, mehr oder weniger ausgezogen, besteht aus 8 Umgängen, die oben mit einem Nahtkiel — aus mehreren zusammengebündelt — und in der Mitte mit einem doppelten Gürtel weisser Knöpfe, die zuweilen zusammenfliessen, geziert sind; der Hauptumgang trägt unterhalb des gezierten Doppeltgürtels noch 6 leicht geperlte Leisten, die die Färbung der Schale behalten; die Zwischenräume der Umgänge sowohl als auch die des Hauptumgangs tragen noch zahlreiche äusserst feine Spiralleistchen, die meistens nur unter scharfer Loupe erkennbar sind; gebogene Anwachslinien heben sich darauf schön ab. Naht kaum erkennbar. Mündung lang-eiförmig, etwas eckig, innen braun, endet in einen weit offenen und am Fuss wenig ausgerandeten Kanal. Spindel nur oben gebogen und hier callös verdickt. Mundrand scharf, aussen verdickt; diese Verdickung wird unter der übrigens nicht grossen Bucht knopfförmig, dies gibt der Schale sowie der Mündung ein eckiges Ansehen.

Vaterland: Antillen und zwar Cuba (D'Orbigny), Guadeloupe (Beau), St. Jan (Lappe) Aus meiner und v. Maltzan's Collection (Fig. 10).

Unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch die doppelte Perlreihe, die auch nur allein weiss bleibt, sowie durch die geringere Anzahl der Spiralreifen und schwächere Körnelung derselben unterhalb des Gürtels auf dem letzten Umgang. Von Pl. zebra Kiener ist die Art vollständig verschieden, es besteht nur eine ganz oberflächliche Aehnlichkeit in der Zeichnung und dem bei beiden Arten vorhandenen weissen Doppeltgürtel. Dieser selbst aber sowie die ganze Sculptur besitzen keine Spur von Aehnlichkeit.

136. Pleurotoma fagina Adams et Reeve.

Taf. 24. Fig. 2.

Testa elongato-fusiformis, solida, umbilicata, ochracea; spira turrita, anfractibus 14, superne depresso-canaliculatis, infra spiraliter costatis, costis planiconvexis, interstitiis impresso-striatis; aper-

tura ovata, intus lactea aut pallidissime rosea, cauda longiuscula; columella recta, labiata; labrum acutum, arcuatum, superne profunde fissuratum; fissura in costa prominente sita. Operculum normale.

Long. 70, diam. maj. 21. Apert. 30 Mm.

Pleurotoma fagina Adams et Reeve Voy. Samarang Zool. p. 43 t. 9 f. 2 a. b.

Schale spindelförmig, schlank, solid, genabelt, ockerbraun, in den Zwischenräumen zwischen den Spiralen dunkler. Spira gethürmt, besteht aus 14 Umgängen, wovon 2 glatte embryonale, die oben kanalartig eingedrückt, sonst mit starken Spiralleisten umzogen sind, die Zwischenräume sind nach Adams und Reeve fein eingeritzt gestreift (erhöht fein lirulirt nach meiner Darstellungsweise, das eine bedingt das andere). Die Spiralleisten sind platt mit einer Neigung zur Abrundung bei den obern und denen auf dem letzten Umgang unterhalb der Mitte. Bei ganz alten Exemplaren verstärken sich Letztere zu wahren Kielen, wovon der unterste um so auffallender wird, als die folgenden wieder schwach entwickelt sind und auf dem Kanal ganz dünn werden. Mündung eiförmig, innen milchweiss oder sehr blass rosenroth, oft schmutzig rosenroth mit einem Stich ins braune, endet in einen engen, nicht langen Kanal, der um den Nabel herum schwielig ist. Spindel gerade, leicht doch deutlich belegt. Mundrand scharf, wohl ausgeschweift, trägt oben im breitesten und flachsten Reifen einen tiefen Einschnitt. Deckel wie der von Pl. babylonia.

Vaterland: Chinesisisches Meer (Adams et Reeve), Massaua im rothen Meer (Jickeli).

Diese Art steht der Pl. undosa Lamarck's sehr nahe; ausser der Färbung, die einfarbig ist, ist kaum ein wesentlicher Unterschied vorhanden. Bei den wenigen Exemplaren, die bekannt sind, kommen allerdings die platten Hauptleisten in Betracht, die bei Pl. undosa fehlen, die Zwischenräume treten mehr heraus und die Naht, bei undosa sehr deutlich, ist hier schwer zu erkennen. Die Leisten bei beiden Arten sind eigentlich gebündelte Leisten, bei undosa tritt der mittelste davon am deutlichsten vor, die Leisten sind daher Kiele, bei fagina sind sie gleich, die Leisten bleiben daher platt und nur bei ganz alten Exemplaren ändert sich dies auf dem Hauptumgang. Bei undosa tritt ausserdem der mittelste Kiel der Umgänge stark hervor, wodurch diese gewölbt erscheinen, bei fagina ist dies nicht der Fall.

137. Pleurotoma (Drillia) carbonaria Reeve.

Taf. 24. Fig. 11. 13.

Testa abbreviato-fusiformis, decollata, fusco-nigra; spira decollata, anfr. 5 prope suturas depressis, laevibus, infra costatis, costis angustis, distantibus, nodulosis; apertura oblongo-ovata, angulata; intus purpurea; cauda brevis, aperta, ad basim emarginata; columella arcuata, labiata, superne callosa; labrum acutum, extus incrassatum, superne late et profunde sinuatum.

Long. 18, diam. maj. 7. Apert. 8 Mm. (Wird grösser)

Pleurotoma carbonaria Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 187. idem Conch. Ic. t. 17 f. 145.

Schale abgestutzt-spindelförmig, schwarzbraun. Spira decollirt, besteht aus 5 Umgängen — die obern abgeworfen und geschlossen, nicht abgebrochen oder abgenutzt —,

die in der Suturalregion eingezogen und glatt sind; von der Mitte bis unten stehen enge, entfernte und knotige Längsrippen. Mündung verlängert-eiförmig, winklig, innen purpurbraun, endet in einen kurzen Kanal, der weit offen und am Fuss ausgerandet ist. Spindel gebogen, gelippt und oben callös verdickt. Mundrand scharf, aussen verdickt, oben weit und tief gebuchtet.

Vaterland unbekannt. Aus der Paetel'schen Sammlung.

Es ist recht schwer, diese Art unterzubringen. Decollation und Habitus weisen auf Clionella hin, Mündung, die untere und obere Bucht mit der Verdickung der Spindel auf Drillia. Nur die Kenntniss der Weichtheile und Deckel können den Ausschlag geben. Vorläufig folge ich den Gebr. Adams und stelle die Art unter Drillia.

138. Pleurotoma (Surgula) funiculata Valenciennes.

Taf. 24. Fig. 12.

Testa fusiformis, plusminusve obesa, pallide cinerea, epidermide adherente olivaceo-viridescente induta; spira turrita, anfractibus 9 superne concavo-depressis, laevis, in medio nodosis, funiculis et liris cingulatis; anfr. ultimus carinatus, inferne noduloso-multiliratus; sutura distincta, linearis; apertura ovata, intus purpureo-cinerea, flavidulo limbata; cauda longiuscula, aperta; columella rectiuscula, parum labiata; labrum acutum, tenue, arcuatum, superne subanguste sinuatum.

Long. 50, diam. maj. 21. Apert. 25 Mm.

Pleurotoma funiculata (Valenciennes Ms.) Kiener Coq. viv. p. 24 t. 16 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 11 f. 95. Menke Zeitschr. f. Mal. 1850 p. 172.

Surgula funiculata H. et A. Adams Gen. of sh. p. 88. Carpenter Rep. p. 258. 330.

— olivacea Var. Carpenter Mazatl. sh. Nr. 457.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger dick, hell-aschfarbig mit festsitzender broncefarbiger bis olivengrüner Epidermis. Spira gethürmt, besteht aus 9 oben vertieften und ausgehöhlten, glatten Umgängen, die von der Mitte an spirale, geknotete Reifen und Leisten tragen; der letzte Umgang ist gekielt und trägt unterhalb der Knotenschnüre zahlreiche mit kleinen Knötchen besetzte Leisten. Naht deutlich aber linienfein. Mündung eiförmig, innen purpurbraun mit aschfarben wechselnd, läuft in einen nicht langen, weit offenen Kanal aus, der unten abgerundet ist. Spindel wenig gedreht, schwach belegt. Mundrand dünn und scharf, gut ausgeschweift, trägt oben eine einschnittartige Bucht.

Vaterland: Westmexico und Untercalifornien (Carpenter u. A.). Aus meiner Sammlung.

Es ist keine Frage, dass diese Art der S. olivacea Sow. sehr nahe steht; indessen ist selbst Carpenter von der ursprünglich verfochtenen Ansicht, dass sie nur eine Varietät derselben sei, abgekommen und dabei mag es bewenden.

139. Pleurotoma (Clavatula) bimarginata Lamarck.

Taf. 25. Fig. 1—4.

Testa fusiformis, crassiuscula, spiraliter nodoso-lirata et lirulata, obsolete decussata, sub epidermide fusca, fulvo-rubente fusco-fasciata vel carnea cinereo-caerulescente fasciata; spira turrita, anfractibus 10 medio concavis, lirulatis, superne inferneque nodoso-liratis; sutura marginata, canalifera; apex pullus, nitidissimus, candidus, anfr. 2. Apertura elongato-ovata, intus carnea, rubido-limbata, cauda brevis, aperta, recurva; columella rectiuscula, inferne contorta, leviter labiata; labrum acutum, arcuatum, superne in depressione late sinuosum, sinu fissuraeformi. Operculum semilunatum nucleo laterali, lutescens plusminusve intensum.

Long. 40, diam. maj. 15 / 17 / 19. Apert. 20 Mm.

Pleurotoma bimarginata Lamarck hist. nat. VII p. 93. Kiener Coq. viv. p. 29 t. 2 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 34. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 349.

Clavatula bimarninata H. et A. Adams Gen. of shells 94.

Schale spindelförmig, ziemlich solid, spiral mit geknoteten Leisten und unbewaffneten Leistchen umzogen, durch Anwachslinien undeutlich gegittert, unter einer dünnen, braunen, oft ins olivengrüne übergehenden Epidermis, gelbroth mit braunen oder fleischfarbig mit blaulich-aschfarbenen Binden. Spira gethürmt, mehr oder weniger hoch, besteht aus 10 in der Mitte eingedrückten und fein lirulirten Umgängen, die unten und oben mit geknoteten Leisten, die das Ansehen kurzer schiefer Falten haben, geziert sind; auf den obersten und dem Hauptumgang ist die Sculptur schärfer und deutlicher ausgeprägt als auf den mittlern, doch sind bei ganz alten Exemplaren die obersten 5 Umgänge meistens ganz glatt abgefressen und sculpturlos. Nähte gerandet, kanalartig eingeschnitten. Embryonalende ein sehr glänzend-glattes farbloses Bläschen aus $1^1/_2$—2 Umgängen. Mündung eng-eiförmig, innen blass-fleischfarbig mit gelbrothem Saum, endet in einen kurzen, weit offenen, rückwärts gebogenen Kanal. Spindel fast gerade, unten gedreht und leicht belegt. Mundrand scharf, wohl ausgeschweift und oben in der Einschnürung weit und einschnittartig gebuchtet. Deckel halbmondförmig, sehr dünn, gelb oder braun ins olivengrüne spielend, Nucleus seitenständig und fast genau in der Mitte, Anwachslinien deutlich und sehr regelmässig.

Vaterland: Westafrica ohne nähere Angabe des Fundorts, Fig. 1 aus der v. Maltzan'schen, Fig. 2 und 3 mit Epidermis aus der Paetel'schen und Fig. 4 aus der Loebbecke'schen Sammlung.

140. Pleurotoma (Clavatula) diadema Kiener.

Taf. 25. Fig. 5. 8.

Testa elongato-fusiformis, spiraliter granulato-lirata, longitudinaliter plicata, griseo-fuscescente, fulvo marmorata; spira elongata, acuminata, anfr. 9—12 angustis, superne laevigatis ad suturam tuberculis depressis, spiniformibus coronatis, inferne plicatis et liratis; apex globosus, nitidus, corneus, anfr. 2—2½; apertura minuta, anguste ovata, intus flavidula, cauda recta, longiuscula; columella recta, parum labiata; labrum acutum, tenue, superne late sinuatum.

Long. 28, lata $\left.\begin{matrix}12\\10{,}5\end{matrix}\right\}$ Mm. Apert. can. incl. 15 Mm.

Pleurotoma diadema Kiener Coq. viv. p. 43 t. 8 f. 2. Reeve Conch. Syst. II p. 188 t. 234 f. 18. 20. idem Coch. Ic. t. 6 f. 46. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 358.

Schale spindelförmig, mehr oder weniger schlank, mit geperlten Leisten spiral umzogen und längstgefaltet, graulich-braungelb oder gelbbraun, dunkler marmorirt oder gebändert. Spira gethürmt, mehr oder weniger schlank ausgezogen, besteht aus 9—10 engen Umgängen, die an der Naht einen Spiralkiel tragen, der mit zusammengedrückten Knoten, die auf den untern Umgängen stachelförmig werden, geziert ist, unterhalb dieses gezierten Kiels sind die Umgänge bis unterhalb der Mitte eingedrückt und glatt, dann folgen 3—4 Spiralkiele, die durch Falten gekreuzt werden; die 3—4 obersten Umgänge sind einfach, aber von oben bis unten, gefaltet. Das Embryonalende ist aufgeblasen, glänzend-glatt und hornfarbig, besteht aus 2—2½ Umgängen. Mündung klein, schmaleiförmig, innen gelblich, endet in einen geraden ziemlich langen Kanal. Spindel gerade und schwach belegt. Mundrand scharf, wenig ausgeschweift und oben weit und flach gebuchtet.

Vaterland: Westafrica. Aus der Sutor'schen (Fig. 5) und der Maltzan'schen (Fig. 8) Sammlung.

Steht der Cl. muricata Lam. sehr nahe und unterscheidet sich nur durch den längern Kanal flachere Bucht, enger stehende Knoten auf dem Spiralkiel und grössere Schlankheit.

141. Pleurotoma (Clavatula) muricata Lamarck.

Taf. 25. Fig. 6. 7. 10. 11.

„Testa ovato-conica, inferne ventricosa, tuberculifera, striis decussata, albida apice rufescente", vel alba spadiceo maculata aut fasciata; spira turrita, anfr. 9—10 plano-concavis, superne tuberculato-muricatis, inferne lirato-decussatis; apex minimus; globosus, nitidus, corneus, anfr. 2½. Apertura ovata, intus alba, cauda brevis interdum subumbilicata; labrum acutum, arcuatum, superne late et profunde sinuatum.

Long. 39, lata 16. Apert. 17 Mm.

Martini Conch.-Cab. IV p. 143. Vignette, Adanson Senegal p. 143 t. 9 f. 34, Le Farois.

Pleurotoma muricata Lamarck hist. nat. VII p. 91 Nr. 3. Sowerby Gen. of shells Pl. f. 3. Reeve Conch. Syst. II p. 189 t. 235 f. 3. Kiener Coq. viv. p. 24 t. 17 f. 2. 2 a. Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 31. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 346.
— conica Encycl. méth. t. 439 f. 9 a. b.
Murex clavatulus pars Diilwyn Cat. I p. 713.
— mitratus Wood Ind. test. Suppl. t. 5 f. 5. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 363.
— Turris coronatus Chemnitz Conch.-Cab. XI p. 114 t. 190 f. 1831. 1842.
Clavatula coronata H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94.

Schale eiförmig-konisch, besser abgestutzt, dick-spindelförmig, oft bauchig, spiral mit Leisten umzogen, die durch enge Rippen durchkreuzt und dadurch decussirt werden — auf dem Lamarck'schen Typus sind die Rippen breiter und es entstehen dadurch auch auf dem Hauptumgang Knoten; auf dem Wood'schen erscheinen die Leisten wie bei der vorigen Art, nur geperlt —, weiss mit rothbrauner Spitze oder weisslich mit schmutziggelben Flecken oder Binden oder schmutzig-gelblich mit weissen Binden. Spira gethürmt, oben sehr eng und spitz auslaufend, besteht aus 9—10 in der Mitte eingezogenen Umgängen, die an der Naht einen mit spitzen Knoten gezierten Kiel, unten 3 durch Längsrippchen decussirte Leisten tragen. Die Kiele der obern Windungen sind glatt. Embryonalende sehr klein, glänzend-glatt, hornfarbig, ein Bläschen von 2 Umgängen. Naht wenig deutlich. Mündung eiförmig, innen weiss, endet in einen kurzen, am Fuss schief ausgerandeten Kanal, der weit offen ist. Spindel fast gerade, wenig belegt, an der Basis einen mehr oder weniger deutlichen Nabel theilweise bedeckend. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben in der Depression der Schale weit und tief gebuchtet.

Vaterland: Senegambien u. a. O. der africanischen Westküste. Aus der v. Maltzan'schen Sammlung.

Es geht nicht an, den Speciesnamen wegen Murex Turris coronatus Chemnitz zu ändern. Diese Form entspricht nicht den Linné'schen Regeln. Hätte Chemnitz Murex (Turris) coronatus geschrieben, so könnte sein Name Anspruch auf Priorität erheben, so aber nicht. Der Wood'sche Name muss dem Lamarck'schen nachstehen, die Sculptur seines Typus ist zwar leicht von der des Lamarck'schen zu unterscheiden, allein die zahlreichen Zwischenglieder gleichen diese Unterschiede völlig aus und verhindern eine specifische Trennung, wie sie durch Deshayes beliebt worden war.

142. Pleurotoma (Clavatula) virginea (Chemnitz) Reeve.

Taf. 25. Fig. 9. 12.

Testa angulato-fusiformis, spiraliter tuberculato-carinata et lirulata, pallide luteola; spira turrita, anfractibus 9 subplanis, spiraliter lirulatis, superne prope suturam uniliratis, liro indistincte tuberculato, medio carinatis, carina tuberculata, tuberculis albidis; ultimus infra carinam multiliratus et lirulatus, liris granulosis; apex globosus, nitidus, albidus, anfr. 2. Apertura elongato-ovata, intus pallide flavida, cauda breviuscula, aperta, ad basim oblique emarginata; columella rectiuscula, parum labiata, nitida; labrum acutum, tenue, modice curvatum, superne late sinuosum.

Long. 26, diam. maj. 12. Apert. 15 Mm. Wird grösser.

Murex Turris virgineus Chemnitz Conch.-Cab. XI p. 115 t. 190 f. 1835. 1836.
Pleurotoma virginea (Beck Ms.) Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 32 non Kiener.

Schale eckig-spindelförmig, spiral mit feinen Leistchen und geknoteten Kielen umzogen, hellgelb, mehr oder weniger klar, oft mit bläulichem Schimmer und weissen Knoten. Spira thurmförmig, ziemlich schnell zunehmend, besteht aus 9 beinahe ebenen Umgängen, die mit feinen Leistchen umzogen sind, ausserdem oben nächst der Naht einen mit undeutlichen Erhöhungen versehenen Nahtkiel und unterhalb der Mitte einen mit knopfförmigen Knoten gezierten Hauptkiel, der stark heraustritt, versehen sind. Auf dem Hauptumgang verlaufen unterhalb des Kiels und zwischen den feinen Spiralleistchen noch zahlreiche geperlte Leisten, wovon einer stärker entwickelt ist als die übrigen. Embryonalende klein, glänzend-glatt, weisslich, ein Bläschen aus 2 Umgängen. Mündung schmaleiförmig, innen gelblich, endet in einen nicht sehr kurzen Kanal, der weit offen und am Fuss schief ausgerandet ist. Spindel wenig gebogen, leicht, jedoch glänzend belegt. Mundrand dünn und scharf, mässig ausgeschweift und oben flach und weit gebuchtet.

Vaterland: Senegambien, speciell in der Gambia-Mündung von Lieutn. Shaw gefunden. Aus der Maltzan'schen Sammlung.

Steht zu Cl. bimarginata etwa in gleichem Verhältniss wie Cl. diadema zu muricata, doch ist der Unterschied in der Länge des Kanals hier nicht so gross.

143. Pleurotoma (? Drillia) inermis Hinds.

Taf. 26. Fig. 1. 4.

Testa subfusiformis, inermis, laevigata aut spira costata, cinerea aut nigro-fusca, lineis rufofuscis, subtilissimis, undosis, longitudinaliter dispositis picta; spira conica, acuminata, anfractibus 7—8 leviter convexis; suturis impressis; apex?; apertura oblongo-ovata, intus pallide fusca aut cinerea, cauda longiuscula, lata; columella leviter arcuata, parum labiata, labio albo; labrum acutum, tenue, superne sinuatum, sinu antice lato, postice angusto.

Long. 30, diam. maj. $\left.\begin{matrix}11\\9\end{matrix}\right\}$. Apert. c. incl. 12 Mm.

Pleurotoma inermis Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 38. idem Voyage Sulphur Zool. p. 16 t. 5 f. 7. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 64. Carpenter Rep. p. 205.
Drillia inermis H. et A. Adams Gen. p. 101. Carpenter Rep. p. 330.

Schale beinahe spindelförmig, unbewehrt, glatt oder die Umgänge der Spira gerippt, aschfarbig oder schwärzlich-braun mit rothbraunen, zickzackartig in der Längsrichtung gezeichneten Streifen, die meistens haarfein sind, doch auch besonders an der Nahtparthie zusammenfliessen und dicker werden, dort selbst sich als abgesonderte Fleckchen zeigen. Spira kegelförmig, ausgezogen, besteht aus 7—8 leicht gewölbten, meistens ungerippten Umgängen, die durch vertiefte Nähte getrennt sind. Embryonalende? (abgebrochen). Mündung verlängert-eiförmig, innen hellbraun und bei den dunklen Exemplaren asch-

farbig, endet in einen nicht langen, weit offenen Kanal. Spindel leicht gebogen, schwach mit weisser Lippe belegt. Mundrand scharf und dünn, oben gebuchtet; Bucht vorn weit, hinten eng.

Vaterland: Bay von Magdalena in Californien (Hinds u. A.). Aus der Paetel'schen Sammlung.

Es ist sehr schwierig, diese Art und die verwandten Pl. torosa, pencillata und moesta Phil. Carpenter einzuordnen. Wirklich Drillia-Arten sind sie keinenfalls, denn ihnen fehlt der Callus auf dem obern Theil der Spindel und die Ausbuchtung am Fuss. Carpenter schlug vor (Shmithsonien Misc. Coll. Fasc. I p. 145), für die Arten dieser Gruppe, die einen eng begrenzten Wohnsitz haben, ein Subgenus bei Clionella zu bilden. Diesem würde der äusserliche Habitus der Schale nicht widersprechen, aber der Deckel ist ganz dem der ächten Pleurotomen und Drillien entsprechend, so sehr, dass Carpenter selbst bei Dr. moesta sagt „operculo normali", während der Deckel der Clionellen gänzlich verschieden ist von dem aller Pleurotomen u. a. einen eingerollten Wirbel besitzt. Am besten wird es sein, diese ganze Gruppe bei Surgula unterzubringen und dort nebst Pl. fulminata und Pl. taxus Kiener eine Untergruppe zu bilden.

144. Pleurotoma (Clavatula) spirata Lamarck.

Taf. 26. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, spiraliter acute carinata, laeviuscula, albida luteo-nebulata et maculata, aut luteola castaneo maculata et lineolata; spira turrita, anfractibus 10 prope suturam plano-canaliculatis, superne acute carinatis, medio inferneque planiusculis, leviter excavatis in medio; anfr. superioribus carinam carentibus, intense castaneis; sutura linearis; apex parvus, translucidus, albidus, anfr. $2^1/_2$; apertura ovata, obliqua, intus cinerea, cauda longiuscula, incurva, ad basim emarginata, margo funiculo rudi circumscripto; columella leviter arcuata, labiata; labrum acutum, curvatum, superne latiusculo sinuatum.

Long. 38, lata 24. Apert. c. incl. 18 Mm.

Pleurotoma spirata Lamarck hist. nat. VII p. 93. Encycl. méth. t. 440 f. 5 a. b. Reeve Conch. Syst. II p. 188 t. 234 f. 17. Deshayes Encycl. méth. III p. 792. Kiener Coq. viv. p. 41 t. 5 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 6 f. 44. Deshayes-Lamarck hist. nat. ed. 2, IX p. 349.

Perrona spirata H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94. Chenu Man. I p. 146 f. 645.

Schale spindelförmig, spiral scharf gekielt, glatt, weisslich mit gelben Wolken und Flecken oder gelb mit kastanienbraunen Flecken und Linien und weisslichem Spiralkiel. Spira gethürmt, besteht aus 10 Umgängen, die von einem stark vorstehenden und scharfen Spiralkiel, der am obern Theil steht, umzogen sind; die obere Fläche dieses Kiels ist ziemlich weit und auf den untern Umgängen leicht canalartig ausgehöhlt, auf den obern eben, er begrenzt die linienfeine Naht; der übrige Theil der Umgänge unterhalb der Spirale ist beinahe eben, nur in der Mitte leicht eingedrückt; die obersten Umgänge entbehren der Spirale und haben dafür wulstförmige Leisten, sie sind intensiv kastanienbraun. Embryonalende klein, durchscheinend und weisslich, $2^1/_2$ Windungen. Mündung eiförmig,

etwas schief, innen aschfarbig, endet in mässig langen, seitwärts gedrehten und am Fuss ausgerandeten Kanal, dieser untere Rand ist aussen von einem rauhen Wulst umgeben. Spindel etwas gedreht und belegt. Mundrand scharf, wohl ausgeschweift und oben in der Vertiefung der oberen Fläche unterhalb der Spirale leicht gebuchtet.

Vaterland: Westafrica, speciell in der Gambiamündung (Sutor). Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

Reeve hatte die Entdeckung gemacht, dass Lamarck's Citat des Chemnitz'schen Murex Perron unrichtig sei, die vorliegende Species könne die Chemnitz'sche nicht sein, weil ihr die Spiralleisten auf dem Hauptumgang und dem Kanal fehlten. Er besitze ein Exemplar, das genau auf die Chemnitz'sche Figur und Beschreibung passe und das er als Pl. Perroni abbilde. Man hatte sich bisher dieser Meinung accomodirt, obgleich sie kaum richtig sein kann. Die erwähnten Leisten sind bei dem abgebildeten, ungewöhnlich grossen Exemplare allerdings nicht da, oder doch nur sehr obsolet. Ich habe aber eine grössere Anzahl kleinerer Exemplare vor mir, bei denen sie ganz deutlich ausgeprägt sind, eben so scharf als auf den Chemnitz'schen Bildern. Ich wäre also in der Lage, die Reeve'sche Entdeckung umzuwerfen. Dass ich es vorläufig nicht thue, hat darin seinen Grund, weil ich noch kein der Reeve'schen Figur genau entsprechendes Exemplar, das ich auf t. 27 f. 5 copirt habe, vor Augen gehabt und ohne ein solches nicht die gewohnte Anschauung ändern möchte.

145. Pleurotoma (Clavatula) obesa Reeve.

Taf. 26. Fig. 6. 7.

Testa obeso-fusiformis, laeviuscula, albida, flavidulo maculata vel luteola, albo fasciata et fulvolineata, lineis obliquis, longitudinaliter venosis; spira turrita, anfractibus 9—10, superne funiculatis, medio depressis, absque sculptura; sutura subcanaliculata; apex?; apertura ovata, intus alba, cauda breviuscula, aperta, ad basim emarginata et extus funiculo rudi partim circumdata; columella leviter arcuata, parum labiata; labrum tenue, acutum, curvatum, superne in depressione late sinuatum.

Long. 40, diam. maj. 17. Apert. 20 Mm.

Pleurotoma obesa Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 33. idem Conch. Ic. t. 5 f. 29.

Perronea obesa H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94.

Schale spindelförmig, aufgetrieben, dickschalig, ohne Sculptur, weisslich mit gelblichen Flecken oder gelblich mit weissen Binden und gelbbraunen Linien, die schiefen Längsadern gleichen. Spira gethürmt, besteht aus 9—10 oben wulstig aufgetriebenen und in der Mitte eingezogenen Umgängen. Naht leicht ausgehöhlt; Apex fehlt. Mündung eiförmig, ein wenig schief, innen weiss, läuft in ziemlich kurzen, weiten Kanal aus, der an der Basis ausgerandet ist und aussen einen rauhen Wulst besitzt, der nur theilweise die Bucht umgibt. Spindel leicht gebogen, schwach, jedoch glänzend belegt. Mundrand scharf und dünn, gut ausgeschweift und oben gebuchtet; Bucht weit und mässig tief, liegt in der Einschnürung des Umgangs.

Vaterland nicht bekannt, wohl Westafrica. Aus der Loebbecke'schen Sammlung.

146. Pleurotoma (Clavatula) tripartita Edg. Shmith.

Taf. 26. Fig. 12. 13.

Testa abbreviato-fusiformis, laeviuscula, basim versus sulcata, luteola, castaneo lineata, lineis longitudinalibus fulminatis et lineolis arcuatis; spira turrita, anfractibus 9 medio depressis, absque sculptura, superioribus oblique et indistincte costatis; sutura linearis; apex?; apertura ovata, intus albida, cauda brevis, aperta, ad basim emarginata; columella leviter arcuata, modice labiata; labrum acutum, tenue, curvatum, superne in depressione late sinuatum.

Long. 36, diam. maj. 14. Apert. 13 Mm.

Clavatula tripartita Edg. Shmith ubi? Ms.?

Schale abgestutzt-spindelförmig, ohne Sculptur, nur an der Basis gefurcht, gelblich mit castanien- oder rothbraunen Zickzacklinien und einfach gebogenen feinen Linien in der Längsrichtung gezeichnet. Spira gethürmt, besteht aus 9 in der Mitte eingezogenen Umgängen, deren untere keine, die obersten jedoch undeutliche Sculptur, aus schiefen Rippen bestehend, besitzen. Naht fein; Apex fehlt. Mündung eiförmig, innen weisslich, endet in einen kurzen, weit offenen Kanal, der am Fuss ausgerandet ist. Spindel leicht gebogen und schwach belegt. Mundrand dünn und scharf, gut ausgeschweift, trägt oben in der Depression des Umgangs eine weite, flache Bucht.

Vaterland: Südafrica nach Sowerby. Aus meiner Sammlung.

Steht der vorigen Art ziemlich nahe, doch auch der Surgula fulminata. Nur die Kenntniss des Deckels kann entscheiden, ob die hier nach Shmith angenommene Stellung richtig ist.

147. Pleurotoma (Clavatula) lineata Lamarck.

Taf. 26. Fig. 5. 8. 9. 10. 11. 14.

Testa clavato-fusiformis, laeviuscula, sub lente spiraliter exilissime striolata, basim versus striata, albida vel castanea, lineis longitudinalibus undulato-angulatis, spadiceis, vel castaneis vel fuscis picta; ultimus anfractu superne tumido-angulato, interdum biangulato, medio leviter depresso; spira minuta, mucronata vel acuminata; anfractibus 9—10 plus minusve convexis, superioribus 3 longitudinaliter costatis, pallide violaceis, apex minimus, nitidissimus, candidus anfr. 2; apertura elongato-ovata, intus albida vel pallide castanea; cauda longiuscula, saepius recurvata, ad basim emarginata; columella arcuata, leviter labiata, superne callo crasso, albo, munita; labrum acutum, superne infra depressionem minute sinuatum.

Long. 26, diam. maj. {10, 9, 8}. Apert. {18, 17, 16, 15} Mm.

Pleurotoma lineata Lamarck hist. nat. VII p. 93. Deshayes Encycl. méth. III p. 793. Kiener Coq. viv. p. 47 t. 22 f. 1. Schubert et Wagner Forts. des Conch.-Cab. XII p. 556 t. 232 f. 4104 a. b. Reeve Conch. Syst. II

p. 188 t. 234 f. 16. Sowerby Conch. Man. f. 556. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 348. Reeve Conch. Ic. t. 11 f. 96 a—c.
Clavatula lineata Encycl. méth. t. 440 f. 2 a. b.
Perronea lineata H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94. Chenu Manuel I p. 146 f. 641.

Schale keulen-spindelförmig, glatt, doch an der Basis spiral gestreift und unter der Loupe bei vielen Exemplaren ungemein fein eingeritzt, weisslich, gelblich, gelb und castanienbraun mit ausgezackten, mehr oder weniger dünnen Längslinien geziert, die der Grundfärbung entsprechend von dattelgelb bis dunkelbraun alle Nuancen durchlaufen; in den meisten Fällen entsprechen heller Grundfarbe auch hellere Streifen, doch nicht immer; bei ganz dunkler Grundfarbe treten die Linien fast nicht heraus. Der Hanptumgang hat oben eine stumpfe Kante, die sich zuweilen etwas weiter unten wiederholt; unter der obern Kante und bei Anwesenheit der zweiten dann zwischen beiden ist die Schale eingeschnürt. Spira klein, mehr oder weniger lang ausgezogen; sie besteht aus 10 Umgängen, die mehr oder weniger gewölbt und ohne deutliche Sculptur sind, nur die 3 obersten besitzen deutliche Längsrippen und dieser Theil ist ganz abweichend blass-violett gefärbt. Embryonalende sehr klein, sehr glänzend-glatt, durchscheinend und farblos, ein sehr kleines Bläschen von 2 Windungen. Naht fein, zuweilen etwas gerandet. Mündung schmal-eiförmig, innen je nach der Grundfarbe der Oberfläche weisslich bis hell-castanienbraun, endet in ziemlich langen, zuweilen rückwärts gebogenen Kanal, der am Fuss schief ausgerandet ist. Spindel gebogen, schwach gelippt, oben mit dickem, weissem Callus geziert. Mundrand dünn und scharf, wenig ausgeschweift, trägt in Mitte der Depression oder bei Vorhandensein der zweiten Kante in diese eingeschnitten eine kleine Bucht, die so tief abwärts liegt wie bei keiner andern Art.

Vaterland: Westafrica, specielle Fundorte daselbst sind nach Reeve Cabonda in der Nähe der Congomündung in 5 Faden Tiefe im Schlamm, den der Congo da absetzt.

Ich habe von dieser in ihren Kennzeichen so charakteristischen Art 4 verschiedene Formen abbilden lassen, um die Veränderlichkeit zur Anschauung zu bringen. Die Originalien zu fig. 5 u. 8 aus der Maltzan'schen Sammlung, zu fig. 9 aus der Sutor'schen, fig. 10 aus der Paetel'schen und fig. 11 u. 14 aus der Dunker'schen Sammlung, lauter ausgesucht schöne Exemplare.

148. Pleurotoma (Clavatula) mystica Reeve.

Taf. 27. Fig. 1. 4.

Testa abbreviato-fusiformis, spiraliter lirulata et tuberculato-carinata, rubido-fulva, tuberculis albis; spira conica, anfractibus 9 prope suturam funiculatis, superne concavis, inferne tuberculato-carinatis; anfractus ultimus infra carinam multigranulato-liratus; sutnra rudis, undulata, apex?; apertura ovata intus albida, cauda brevis, aperta, ad basim emarginata; columella rectiuscula, parum sed nitide labiata; labrum tenue, acutum, curvatum, superne late sinuatum.

Long. 23, diam. maj. 11. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma mystica Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 183. idem Conch. Ic. t. 12 f. 107.
Clavatula mystica H. et A. Adams Gen. of shells p. 94.

Schale kurz-spindelförmig, spiral mit Leistchen und einem knotigen Kiel umzogen, rothgelb mit weissen Knöpfen. Spira kegelförmig, besteht aus 9 Umgängen, die nächst der rauhen und undulirten Naht mit einem wulstartigen Leisten, der schwach gekerbt erscheint und unten mit einem geknoteten Kiel geziert sind, zwischen beiden sind die Umgänge concav; auf den obersten Umgängen trägt auch der Wulstleisten Knöpfe. Embryonalende? Mündung eiförmig, innen weisslich, endet in kurzen, offenen Kanal, der am Fuss ausgerandet ist. Spindel fast gerade, leicht doch glänzend belegt. Mundrand scharf und dünn, ausgeschweift und oben weit und flach gebuchtet.

Vaterland: China (Cuming nach der Dunker'schen Etiquette). Aus der Dunker'schen Sammlung.

Ich finde ausser der Verkürzung des Kanals keinen wesentlichen Unterschied zwischen dieser Art und Cl. virginea t. 25 f. 9. 12), und glaube, dass es gut sein wird, die vorliegende Art zu cassiren und als Varietät curta zu virginea zu stellen.

149. Pleurotoma (Clavatula) gravis Hinds.

Taf. 27. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, spiraliter lirulata et tuberculato-carinata; rubido-fulva, cornea vel pallide olivacea; spira turrita, anfractibus 9 plano-depressis, inferne tuberculato-carinatis, tuberculis parvis, albidis, ultimo infra carinam multilirato; sutura linearis; apex? Apertura elongato-ovata, intus rubrofulva vel fusca, cauda longiuscula, ad basim emarginata; columella rectiuscula, leviter labiata; labrum acutum, tenue, curvatum, superne minute sinuatum.

Long. 26, diam. maj. 9. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma gravis Hinds Voyage Sulphur. p. 16 t. 5 f. 6. ?Reeve Conch. Ic. t. 23 f. 202.
Clavatula gravis H. et A. Adams Gen. of shells p. 94.

Schale spindelförmig, spiral mit Leistchen und einem Knotenkiel umzogen, rothbraun, hornfarbig oder hell-olivenfarbig. Spira gethürmt, besteht aus 9 leicht ausgehöhlten Umgängen, die unten den geknoteten Kiel tragen; die Knoten sind klein und weisslich und verlieren sich nebst Kiel auf den obersten Windungen ganz; unter dem Kiel des Hauptumgangs verlaufen zahlreiche ungezierte Leisten, die jedoch nicht so stark in die Augen fallen wie auf der Zeichnung. Naht fein; Apex nicht vorhanden. Mündung lang-eiförmig, innen rothgelb, auf der Spindelseite mehr braunroth, endet in einen ziemlich langen Kanal, der am Fuss ausgerandet ist. Spindel fast gerade, leicht belegt. Mundrand dünn und scharf, wohl ausgeschweift und oben mit kleiner nicht flacher Bucht — im Verhältniss zu der der andern Arten der Gruppe — klein.

Vaterland: Südafrica, speciell L'Agulhasbank (Hinds). Aus meiner Sammlung.

Dies ist die bescheidenste Art der Gruppe, aber darum nicht weniger gute Species und leicht

kenntlich. Ich habe starken Zweifel, ob die Reeve'sche Darstellung mit der Hinds'schen conform ist. Sein Bild sieht einer Surgula aus der Gruppe der Pl. javana viel ähnlicher als irgend einer Art unserer Gruppe.

150. Pleurotoma (Clavatula) perron Chemnitz Sp.

Taf. 27. Fig. 5.

„Testa fusiformi, turrita, laeviuscula, pallide lutea; anfractibus planis, superne leviter angulatis, ultimo inferne coarctato, transversim lirato, liris regularibus, subdistantibus; sinu subcentrali; canali subelongato, recto". (Reeve).

Long. 27, diam. 10 Mm. figurae Reevei.

Murex Perron Chemnitz Conch.-Cab. X t. 164 f. 1573. 1574. Gmelin-Linné Syst. nat. ed. XIII p. 3559. Wood Ind. Test. t. 25 f. 120.

Pleurotoma Perronii Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 183. Deshayes-Lamarck hist. nat. 2 ed. IX p. 348 nota (Pl. Perron).

Perronea Perronii H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94.

— tritonum Schumacher Nouv. Syst. p. 218.

Hab.? Copie nach Reeve.

Siehe das bei Cl. spirata gesagte. Der Name Pl. Perronii bei Reeve ist irrthümlich, er ist nicht nach einer Person gegeben, wie Reeve angenommen zu haben scheint.

151. Pleurotoma (Clavatula) imperialis Lamarck.

Taf. 27. Fig. 6. 7.

Testa abbreviato-fusiformis, solida, ventricosa, tuberculifera, basi striata; squalide-rufa, epidermide olivacea, crassa, induta, anfractibus 9—10 superne squamis, complicatis, brevibus, tuberculiformibus coronatis, sutura lineari; apertura oblonga-ovata, intus pallide purpurea, cauda brevis, recurva, aperta, ad basim emarginata, extus funiculo rudi munita; columella leviter arcuata, labiata, superne callosa; labrum acutum, curvatum, superne late sinuatum.

Long. 55, lata 30. Apert. 30 Mm.

Pleurotoma imperialis Lamarck hist. nat. VII p. 91. Deshayes Encycl. méth. III p. 792. Kiener Coq. viv. p. 41 t. 20 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 5 f. 33. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 345.

Clavatula imperialis Encycl. méth. t. 440 f. 1 a. b. Chenu Man. I p. 146 f. 639. H. et A. Adams Gen. of sh. p. 94.

Schale abgestutzt-spindelförmig, dickschalig, aufgetrieben, spiral mit Knotenreihen umzogen und an der Basis gestreift, fahlroth, erdfarbig oder aschfarbig mit dicker olivengrüner Epidermis überzogen. Spira kegelförmig, klein im Verhältniss zum Hauptumgang, besteht aus 9—10 kantigen Umgängen, die durch eine Reihe kurzer, zusammengedrückter, zuweilen sehr spitzer knotenartiger Schuppen gekrönt sind. Naht fein, linienartig. Mündung länglich-eiförmig, innen blass-purpurfarbig, endet in sehr kurzen, rückwärts gebo-

genen weiten Kanal, der an der Basis schief ausgerandet und aussen von einem rauhen Wulst umzogen ist. Columelle gebogen, gut belegt und oben callös verdickt. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben weit und ziemlich flach gebuchtet.

Vaterland: Westafrica zu Cabenda in 5 Faden Tiefe im Schlamm, den der Gambia vor seiner Mündung absetzt, durch Lieutn. Shaw gefunden. Kiener schrieb „Peru".

Copie nach Kiener.

152. Pleurotoma (Clavatula) implicata Reeve.

Taf. 27. Fig. 8.

„Testa pyramidali-turrita, anfractibus superne peculiariter depressis, infra seriatim nodosis, nodulorum serie suprema transversim bilirata; canali brevissimo; apertura brevi; albida, epidermide corneo-olivacea undique induta". Reeve.

Long. 26, diam. maj. 11 Mm. figurae Reevei.

Pleurotoma implicata Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 110. idem Conch. Ic. t. 20 f. 170.
Clavatula implicata H. et A. Adams Gen. of shells p. 94.

Habit.? Copie nach Reeve.

153. Pleurotoma (Clavatula) sacerdos Reeve.

Taf. 27. Fig. 9—12.

Testa fusiformis, solida, spiraliter tuberculato-carinata vel squamoso-carinata et lirulata, pallide-carnea vel carneo-fulva, tuberculis albidis, vel pallide olivacea; spira turrita, anfractibus 9—10 superne valde depressa, ad suturam cingulo squamifero aut compresso-tuberculato munito, inferne noduloso-carinatis, nodulis plusminusve crassis et compressis, ultimo bi-noduloso-carinata et multilirato et lirulato, liris squamferis aut subnodulosis; anfractibus superioribus trituberculato-seriatis, saepius purpureis vel cinereis, supremis oblique costatis; apex nitidus, candidus; sutura linearis; apertura ovata, intus pallide flavidula, cauda longiusculus, ad basim emarginata, extus rude funiculata; columella recta, modice labiata; labrum acutum, angulatum, superne late sinuatum.

Long. 30, diam. maj. 12. Apert. 13 Mm.

Pleurotoma sacerdos Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 110. idem Conch. Ic. t. 20 f. 172.
Clavatula sacerdos H. et A. Adams Gen. of shells p. 94.

Schale spindelförmig, solide, spiral knotig oder schuppig gekielt und mit Leistchen umzogen, blass-fleischfarbig oder fleischfarbig-gelb mit weissen Höckern oder fahl-olivengrün. Spira gethürmt, besteht aus 9—10 oben eingedrückten Umgängen, die an der Naht einen mit Schuppen oder zusammengedrückten Knoten besetzten Nahtleisten und unten einen stärkern und schärfern, ähnlich sculptirten Kiel tragen; auf dem Hauptumgang gesellt sich noch ein zweiter Knotenkiel dazu und unter diesem stehen noch zahlreiche oft geschuppte oder schwach knotige Leisten und Zwischenleistchen. Die obern Umgänge

haben 3 Knotenreihen und die zwei obersten sind schief gerippt, das Embryonalende glänzend-glatt und farblos, aus 2 Windungen bestehend. Naht fein. Mündung eiförmig, innen blassgelb, endet in einen nicht kurzen Kanal, der am Fuss ausgerandet und aussen mit rauhem Wulst versehen ist. Spindel gerade, schwach gelippt. Mundrand scharf, eckig, trägt oben eine flache und weite Bucht.

Vaterland: China (Cuming). Aus Dunker's (fig. 10—12) und meiner Sammlung (fig. 9).

Die ganze Gruppe Cl. virginea, implicata, mystica, gravis und die vorstehende Art umfassend, sind sich alle so nahestehend, dass man sie zu einer einzigen Species zusammenziehen könnte, ohne der Wahrheit Zang aufzulegen. Sie kommen alle, mit Ausnahme von Cl. gravis, die man etwa ausschliessen könnte, aus demselben Gebiet. Wenn ich diese Zusammenziehung nicht vornehme, so geschieht dies deshalb, weil das mir vorliegende Material, 2—3 Exemplare jeder Art, mir nicht gross genug scheint, alle Uebergänge zu belegen, aber ich bin fest überzeugt, dass dies schon mit der doppelten Zahl möglich sein würde.

154. Pleurotoma (? Clionella) penicillata Ph. Carpenter.

Taf. 28. Fig. 1. 4.

„Testa" Drilliae inermi „forma et indola similis, sed cinerea rufo-fusco dense penicillata; lineolis creberrimis, interdum diagonalibus, seu zic-zacformibus, seu varie interruptis; anfractibus planatis, plicato-costatis, costulis circiter 14, regione sinus minimi, lati, expansi interruptis, postice nodosis; canali effusa". (Ph. Carpenter).

Long. 40, diam. maj. 11. Apert. c. incl. 15 Mm.

Drillia penicillata Ph. Carpenter in Il. de Conch. XIII p. 146. idem in Shmithsoni Misc. Coll. X p. 146.

Schale abgestutzt-spindelförmig, schlank, fein spiral eingeritzt und der Länge nach zickzackförmig fein gerippt, aschfarbig, die Zickzackrippchen rothbraun, deren Färbung oft unterbrochen, meistens gar nicht sichtbar, weil die Schale von einer ockergelben Epidermis eingehüllt ist, die sehr fest sitzt. Spira spitz ausgezogen, thurmförmig, besteht aus 10 ebenen Umgängen, die in der Sinualregion etwas eingeschnürt sind, hier brechen sich auch die Rippchen, deren Anzahl ungefähr 14 (nach Carpenter's schlecht erhaltenen Exemplaren), ich zähle an 2 guten Exemplaren die doppelte Zahl und sehe daran auch nicht „postice noduloso", vielmehr sind die Rippchen allerwärts gleichdick, sie sind auch weit von „lati, expansi" entfernt. Naht deutlich, an den obersten Umgängen fast canalartig. Embryonalende aufgeblasen, besteht aus 3 weissen, glatten Umgängen. Mündung lang-eiförmig, innen purpurbraun, endet in einen kurzen, rückwärts gebogenen, weit offenen und am Fuss ausgerandeten Kanal. Spindel leicht gebogen, unten gut gelippt, am Ursprung des Kanals selbst verdickt. Mundrand scharf und dünn, etwas ausgeschweift und oben gebuchtet, Bucht aussen weit, innen eng.

Hab.: Corros-Ins. — Untercalif. — (Veatch). Aus der Sutor'schen Sammlung.

Die ungenaue Diagnose Carpenter's erklärt sich aus seiner Bemerkung „Tous les Individus, que

jai vus de cette Especè étaient excessivement roulés, mais on peut la recounaître tres facilement à sa coloration élégante".

Man vergleiche das bei Pl. inermis gesagte.

155. Pleurotoma clavulus Sowerby.

Taf. 28. Fig. 3. 4.

Testa subulato-conica, nitida, albida, nigro-fusca maculata, spira exserta, anfractibus planis, sutura subtiliter impressa, apex acutus, nitidus, candidus, anfr. 3 convexis, primo ascendenti; apertura brevis, ovalis, cauda brevissima, paululum recurva, columella medio crasse uniplicata; labrum incrassatum, reflexum, sinu nullo.

Long. 19, diam. maj. 7. Apert. 8 Mm.

Pleurotoma clavulus Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 134. Reeve Conch·Ic. t. 12 f. 106. Ph. Carpenter Report. p. 183. 330.

Crassispira clavulus H. et A. Adams Gen. of shells p. 91.

Schale pfriemenförmig ausgezogen-kegelförmig, glänzend-glatt, weisslich mit braunschwarzen Marmorflecken. Spira spitz-thurmförmig, besteht aus 9 ebenen Umgängen, die durch eine sehr feine Naht getrennt sind. Embryonalende spitz, glänzend-glatt, farblos oder weiss, aus 3 convexen, schnell zunehmenden Windungen, wovon die oberste nicht umgebogen, sondern aufrechtstehend ist. Mündung kurz, oval mit sehr kurzem Kanal, der leise rückwärts gebogen ist. Spindel in der Mitte mit einer dicken Falte. Mundrand verdickt, umgeschlagen ohne Bucht.

Vaterland: Bay von Montijo — Central-America — auf sandigem Thonboden in 7 Faden Tiefe (Cuming).

Dies ist ein eigenthümliches Ding, das kaum zu Pleurotoma gerechnet werden kann, es sei denn dass die Kenntniss des Thiers diese Stellung gebiete, dann würde es doch geboten sein, eine eigene Gattung, etwa neben Halia, zu gründen. Eine Bucht fehlt durchaus; was Reeve als solche gezeichnet, ist nur durch den Umschlag des Randes hervorgebracht, der gegen die Naht allerdings eine Ausrandung bedingt. Die Anwachslinien sind sehr deutlich und schliessen das Vorhandensein einer Bucht völlig aus, denn sie verlaufen alle höchst regelmässig in sehr flachem Bogen, so flach, dass die Reeve'schen Worte „sinu subcirculare", an sich die Zeichnung einer Pleurotomabucht schon ausschliessend, nicht einmal zutreffend sind, es müsste eher heissen lineis subrectis oder leviter curvatis. Auch das Embryonalende ist nicht Pleurotoma-artig, und die völlig flachen, an Eulima oder Bankivia erinnernden Umgänge sind ganz fremdartig. Die Gebr. Adams sind sicher durch die Reeve'sche Zeichnung zu der irrthümlichen Stellung unter Crassispira verleitet worden. Hätten sie ein Exemplar vor Augen gehabt, so würden sie ganz sicher ein neues Genus, wenn nicht gar eine neue Familie darauf gegründet haben, so abweichend und absonderlich ist das kleine Schneckchen beschaffen.

156. Pleurotoma (Conopleura) striata Hinds.

Taf. 28. Fig. 5. 8.

„Testa subpyriformis, spira grandi, breviuscula, sutura profunda, ampla, septis numerosis partita; anfractibus subtililiter striatis, sinu lato, profundo; albida aut lutescente". (Reeve).

Long. 19, diam. maj. 10. Apert. 11 Mm. fig. Reevei.

Conopleura striata Hinds Voy. Sulphur. Moll. t. 5 f. 8. 9. H. et A. Adams Gen. of shells p. 89. Chenu Man. fig. 644.

Pleurotoma partita Reeve Conch. Ic. t. 36 f. 330 a. a.

Hab.: Neu-Guinea in 7 Faden Tiefe (Hinds). Copie nach Reeve.

Ich bedaure lebhaft, von dieser Art kein Exemplar erlangt haben zu können, dass ich daher genöthigt war, Copie des Bildes und die, gelinde gesagt, excentrische Reeve'sche Diagnose wiedergeben zu müssen. Es ist die einzige Art *) des Genus oder Subgenus Conopleura Hinds, eine genaue Diagnose wäre daher um so nöthiger gewesen.

157. Pleurotoma (Clavatula) taxus Chemnitz sp.

Taf. 28. Fig. 6. 7.

Testa abbreviato-fusiformis, solida, longitudinaliter oblique brevi-costata, flavescens, epidermide crassa, fusco-olivacea induta; spira subulato-turrita, anfractibus 12 subplanis in medio leviter concavis, inferne brevi-costatis, costis noduliformibus; sutura linearis; apertura ovata, intus pallide fusca, cauda brevis, aperta, ad basim emarginata; columella arcuata, labiata, superne callosa; labrum acutum, leviter curvatum, superne late sinuatum.

Long. 99, diam. maj. 28. Apert. 40 Mm. (fig. Kieneri).

Murex taxus Chemnitz Conch.-Cab. X p. 162 t. 1550. 1551.

Pleurotoma taxus Kiener Coq. viv. p. 37 t. 10 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 4 f. 26. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 360. Krauss Südafr. Moll. p. 108.

Clavatula taxus H. et A. Adams Gen. of shells p. 94.

Murex clavatulus Dillwyn Cat. II p. 713 ex parte.

Schale abgestutzt-spindelförmig, solid, gelblich mit dicker braun-olivenfarbiger Epidermis bedeckt. Spira gethürmt, lang ausgezogen, besteht aus 12 beinahe ebenen, nur in der Mitte leicht concaven Windungen, die am untern Theil kurze knotige und schiefe Längsrippen tragen; die Anwachslinien sind besonders deutlich und verlaufen oben von Links nach Rechts und unten von Rechts nach Links. Naht fein. Mündung eiförmig, innen hellbraun, endet in kurzen weit offenen Kanal, der am Fuss ausgerandet ist. Spin-

*) Dahin corrigirt sich meine Angabe in „Beiträge zur Classification der Pleurotomen" (Jahrb. der Deutschen Mal. Ges. III p. 6), dass Hinds ausser dieser Art noch eine Anzahl Claturellen dahin gerechnet habe. Es war ein fataler Gedächtnissfehler, Conopleura für Clavatula Hinds zu nehmen, den O. Semper mit Recht monirt hat.

del gebogen, stark gelippt, oben callusartig verdickt. Mundrand scharf, leicht ausgeschweift und oben weit gebuchtet.

Vaterland: Cap der guten Hoffnung (Belcher). Bild nach Kiener copirt.

158. Pleurotoma (Surgula) indica Deshayes.

Taf. 28. Fig. 9. 12.

„Pl. testa elongato-fusiformi, transversim inaequaliter substriata, fulvo-squalida, fusco irregulariter maculata; anfractibus convexis, in medio fasciola plana bipartitis; cauda brevi, lata, basi umbilicata, apertura ovata, labro fissura profunda superne separato". (Deshayes).

Long. 75, diam. 24 Mm.

Pleurotoma indica Deshayes in Bellanger's Voy. dans l'Inde t. 10 f. 9. 10. idem in Lamarck 2 ed. IX p. 357. Kiener Coq. viv. p. 16 t. 11 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 15 f. 142.

Hab.: Mare indicum. Copie nach Kiener.

Ich kenne diese Species nicht und weiss nicht, ob und wie sie sich von Pl. Deshayesi Doumet unterscheidet; ich habe die letztere mehrere Male als Pl. indica bezeichnet erhalten. Deshayes' Diagnose passt ganz gut auf die Doumet'sche Art, viel besser als auf die Kiener'schen Figuren zu indica, die auch von Reeve copirt sind. Man könnte kaum annehmen, dass die Kiener'schen Figuren die Deshayes'sche Art vorstellen könnten, wenn Deshayes sie nicht selbst citirt hätte. „Cauda brevi" passt auf Pl. Deshayesi Doumet, aber durchaus nicht zu Kiener, ebenso ist es mit „ayant le dernier tour plus court que la spire". Bei einer Gesammtlänge von 65 Mm. hat der letzte Umgang mit Kanal bei Kiener 33 Mm., ist also weit davon entfernt, viel kürzer zu sein als die Spira. Mir scheint, dass es besser wäre, Pl. Deshayesi Doumet und Pl. indica zu vereinigen, die Kiener-Reeve'sche Pl. indica aber auf Pl. leucotropis Adams et Reeve zu deuten und dort als grosses Exemplar unterzubringen. Das einzige was mich abhielt, so zu verfahren, war der Umstand, dass die Kiener'schen Bilder mit sehr schief abfallenden Umgängen gezeichnet sind — vielleicht ein Fehler —, während diese bei Pl. leucotropis regelmässig verlaufen. Der gebogen gezeichnete Kanal ist kein Hinderniss, obgleich Pl. leucotropis in der Regel sehr gestreckten Kanal besitzt, ebenso ist es mit der weissen Mündung; gelb wie bei dem Adams und Reeve'schen Original ist sie nur bei kleinern Exemplaren, wie dasselbe. Ich habe auch grössere von Japan vor mir, bei denen die Mündung weiss ist und die schon sehr an die amerikanische Pl. oxytropis heran kommen.

159. Pleurotoma (Clionella) sriata Kiener.

Taf. 28. Fig. 10. 11.

Testa oblongo-subfusiformis, longitudinaliter plicata, spiraliter lirata, flavidula vel pallide olivaceoflava; spira turrita, acuminata, anfractibus leviter convexis, longitudinaliter plicatis, plicis confertis, regularibus, subobliquis et spiraliter lirulatis, lirulis numerosis, sutura linearis; apertura ovata, angusta, intus albida, cauda brevis, lata, ad basim vix emarginata; columella leviter arcuata, labiata, superne callosa; labrum acutum parum curvatum, superne prope suturam anguste et subtriangulare sinuatum.

Long. 38, diam. maj. 14. Apert. 16 Mm.

Pleurotoma stria⁺a Kiener Coq. viv. p. 36 t. 14 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 17 f. 144.
Clionella sriata H. et A. Adams Gen. of shells p. 94. Chenu Man. II fig. 2083.

Schale oblong, fast spindelförmig (aufgeblasen-länglich), längsgefaltet und spiral mit Leistchen umzogen, gelblich oder hellgelb-olivenfarben. Spira gethürmt, sehr spitz ausgezogen, besteht aus 9—10 leicht gewölbten Umgängen, die sehr regelmässig gefaltet und spiral mit zahlreichen feinen Leistchen umzogen sind. Naht ist fein. Mündung schmaleiförmig, innen weisslich, endet in kurzen, weiten Kanal, der am Fuss kaum ausgerandet ist. Spindel gebogen, wohl belegt und oben callös. Mundrand scharf, leicht ausgeschweift und oben nahe der Naht tief gebuchtet, Bucht beinahe 3eckig.

Vaterland? Copie nach Kiener. v. Schrenk erwähnt diese Art vom Amurgebiet, ich bin aber nicht sicher, ob nicht meine Crassispira clionellaeformis gemeint sei. S. t. 23 f. 5, die sehr ähnlich ist und wohl daher stammt.

160. Pleurotoma (Drillia) interrupta Lamarck.

Taf. 29. Fig. 1. 4.

Testa fusiformis, angusta, longitudinaliter costata, costis laevibus, interstitiis lirulatis, pallide fusca, costis rubris; spira turrita, anfractibus 10 superne compressis, uniliratis, medio convexis, longitudinaliter costatis, costis laevibus, interstitiis lirulatis, sutura distincta; apex nitidus, translucidus, corneus anfr. $2^1/_2$; apertura anguste ovata, intus flavidula, cauda longiuscula, recurvata; columella recta, late obtecta, superne callosa; labrum acutum, extus varicosum, superne minute sinuatum.

Long. 25, diam. maj. 7. Apert. 11 Mm.

Pleurotoma interrupta Lamarck hist. nat. VII p. 92. Encycl. méth. t. 438 f. 1 a. b. Kiener Coq. viv. p. 32 t. 12 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 51. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 347.
Drillia interrupta H. et Adams Gen. of sh. p. 91.

Schale spindelförmig, schlank, längsgerippt und spiral in den Zwischenräumen mit Leistchen umzogen, hellbraun mit rothen Rippen. Spira gethürmt, besteht aus 10 leicht convexen, oben eingezogenen und an der Naht mit einem einfachen Leisten umzogenen Umgängen, die sonst noch glatt gerippt und in den Zwischenräumen fein lirulirt sind. Naht ist deutlich. Embryonalende glänzend-glatt, durchscheinend und hornbraun, besteht aus $2^1/_2$ Windungen. Mündung schmal-eiförmig, innen gelblich, endet in einen nicht kurzen, rückwärts gebogenen Kanal. Spindel fast gerade, weit bedeckt, oben callös. Mundrand scharf, ausgeschweift und oben mit kleiner Bucht versehen.

Vaterland: Molukken, speciell Larentuka (v. Martens).

Gehört in die Gruppe der Dr. flavidula und steht hier der Dr. lanceolata am nächsten, von der sie sich nur durch die eigenthümliche Färbung unterscheidet.

161. Pleurotoma (Crassispira) Novae Zeelandiae Reeve.

Taf. 29. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, spiraliter sulcata, longitudinaliter striata, crenulato-reticulata, albido-rosea; spira turrita, anfractibus 7 convexiusculis, sutura leviter impressa, marginata, sub crenulata; apertura anguste-ovata, intus roseo-violacea, cauda brevis, recta, ad basim minute emarginata; columella rectiuscula, labiata, superne leviter callosa; labrum acutum, tenue, superne anguste et non profunde sinuatum.

Long. 26, diam. maj. 9. Apert. 13 Mm.

Pleurotoma Novae Zeelandiae Reeve Conch. Ic. t. 16 f. 143.
Drillia Novae Zeelandiae H. et A. Adams Gen. of sh. p. 91.
Pleurotoma rosea Quoy et Gaymard Voy. de l'Astrol. II p. 524 t. 35 f. 10. 11. Kiener Coq. viv. p. 18 t. 22 f. 4 non Sowerby.
— Quoyi Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 346 non Desmoulins.

Schale spindelförmig, spiral gefurcht und der Länge nach unterbrochen gestreift, wodurch, da Furchen und Streifen ungleich sind, ein crenulirtes Netzwerk entsteht; weisslich rosenroth. Spira gethürmt, besteht aus 7 leicht gewölbten Umgängen mit der Sculptur der Schale, die durch eine leicht eingeritzte, gerandete und durch Schuppen fast crenulirte Naht getrennt sind. Mündung eng, schmal-eiförmig, innen rosenroth ins violette spielend, endet in kurzen, geraden, an der Basis kaum ausgerandeten Kanal. Spindel gelippt, oben stärker aufgetragen. Mundrand scharf, dünn, wenig geschweift, oben eng und nicht tief gebuchtet.

Vaterland: Neuseeland (Quoy). Copie nach Kiener.

Eine eigenthümliche Art, die ich in guten Exemplaren noch nicht gesehen habe.

162. Pleurotoma venusta Reeve.

Taf. 29. Fig. 7.

„Pleur. testa obeso-fusiformi, flavicante, fusco-maculata; anfractibus rotundatis, transversim multicostatis, oblique maculatis, superne depressis, maculis majoribus vivide pictis; canali elongato". (Reeve).

Hab. Island of Siquijor, Philippines (found in coral sand on the reefs at low Water) Cuming. Copie nach Reeve.

Pleurotoma venusta Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 181. idem Conch. Ic. t. 9 f. 79.

Nach Reeve soll diese „hochinteressante Species", ein Unicum in der Cuming'schen Sammlung, mit keiner andern Art weder in Form. noch Sculptur, noch in der Färbung in Beziehung zu bringen sei. Ob er dabei Pl. spectabilis gedacht, die sich kaum anders als durch die Anordnung der Flecken dem Bild nach unterscheiden lässt, muss dahingestellt bleiben.

163. Pleurotoma (Surgula) tuberculifera Broderip.

Taf. 29. Fig. 8.

Testa fusiformis, lirata, tuberculifera, pallide fulva, fusco fasciata; spira turrita, anfr. convexis, superne depressis, medio tuberculatis, tuberculis albis, bifidis; apex acutus; sutura profunda, linearis. Apertura ovata, angusta, intus alba rubro maculata; cauda recta, angusta, longiuscula; labrum acutum, interdum incrassatum, superne late et subprofunde sinuatum, sinus in vicina suturae situs.

Long. 37, lata13. Apert. 15 Mm.

Pleurotoma tuberculifera Broderip et Sowerby Zool. Il. Bd. IV p. 379. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 63. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 357. Carpenter Rep. p. 330.

Schale spindelförmig, spiral mit Leisten umzogen und geknotet, hellgelb mit braunen Binden. Spira gethürmt, besteht aus 8—9 convexen, oben stark eingezogenen Umgängen, die in der Mitte eine Reihe weisser zweigetheilter Höcker tragen. Naht liegt tief eingesenkt und ist fein. Embryonalende spitz. Mündung schmal-eiförmig, innen weiss mit rothen Flecken, endet in ziemlich langen, geraden und schmalen Kanal. Mundrand scharf und dünn, im Alter zuweilen verdickt, gut ausgeschweift, trägt oben nahe der Naht eine weite und nicht tiefe Bucht.

Vaterland: Golf von Californien (Belcher). Figur copirt nach Reeve.

Steht der Pl. funiculata sehr nahe.

164. Pleurotoma (Drillia) splendidula Sowerby.

Taf. 29. Fig. 9.

„Pleur. testa elongato-pyramidali, roseo-fuscescente; anfractibus laevigatis, longitudinaliter costatis, costis obliquis, medio prominulis, subconfertis, albis; anfractus ultimus dorso-fusco, planato; sinu lato". (Reeve).

Long. 27, diam. maj. 8. Apert. 9 Mm.

Pleurotoma splendidula Sowerby Proc. zool. Soc. 1833 p. 135. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 60. Carpenter Report. p. 183.

Drillia splendidula Carpenter Rep. 331.

Crassispira splendidula H. et A. Adams Gen. of sh. p. 91.

Hab. Galopagos-Inseln (Cuming). Copie nach Reeve.

Ich kenne sie nicht, Beschreibung und Abbildung weisen auf nahe Beziehung zu Dr. unimaculata hin.

165. Pleurotoma (Drillia) militaris Hinds.

Taf. 29. Fig. 10.

„Pleur. testa elongata, acuminato-turrita, alba, anfractibus liris nodulosis subtilissime decussatis, interstitiis striatis; superne concavis, carina subnodosa marginatis; apertura oblonga; canali brevi, recurvo". (Reeve).

Long. 43, diam. maj. 12. Apert. 20 Mm.

Clavatula militaris Hinds Proc. zool. Soc. 1843 p. 38. Voy. Sulphur. t. 5 f. 10.
Pleurotoma militaris Reeve Conch. Ic. t. 7 f. 55.
Drillia militaris H. et A. Adams Gen. of sh. p. 91. Carpenter Rep. p. 331.

Hab. Veragua — America centralis — (Hinds).

Mir unbekannt geblieben, scheint mit Dr. maura Sow. verwandt und nur durch die Färbung verschieden.

166. Pleurotoma rufifasciata Reeve *).

Taf. 29. Fig. 11.

„Pleur. testa abbreviato-fusiformi, anfractibus superne concavis, laevibus, infra transversim striatis et pulcherime crebri nodulosis, nodulis supremis longitudinaliter confluentibus; canali subelongato; flavescente, rubro cineroque fasciata". (Reeve).

Long. 21, diam. maj. 9 (fig. Reevei)

Pleurotoma rufifasciata Reeve Proc. zool. Soc. 1845 p. 110. idem Conch. Ic. t. 20 f. 171.

Hab.: ? Copie nach Reeve.

Kenne diese Art nicht. Da das Bild nur von hinten gezeichnet ist, so ist es nicht einmal möglich, genau zu sagen, zu welcher Gruppe sie gehört, sie fehlt darum auch in den Verzeichnissen bei Gebr. Adams.

167. Pleurotoma (Drillia) alabaster Reeve.

Taf. 29. Fig. 12.

„Pleur. testa turrita, intus extusque nivea, roseo interdum leviter tincta, transversim subtilissime sulcata et striata, anfractibus longitudinaliter costatis, superne subdepressis; sinu lato". (Reeve).

Long. 29, diam. maj. 10. Apert. 10 Mm. (Fig. Reevei).

Pleurotoma alabaster Reeve Proc. zool. Soc. 1843 p. 181. idem Conch. Ic. t. 8 f. 65.
Drillia alabaster H. et A. Adams Gen. of shells p. 90.

Hab. Insula „Siquijor" Philippinarum (Cuming). Copie nach Reeve.

Aus eigner Anschauung mir nicht bekannt. Gehört in die Gruppe der Dr. gibbosa.

---

*) Während der Correctur ein gutes Exemplar erhalten, folgt später eine bessere Darstellung. W.

168. Pleurotoma (Clionella) rosaria Reeve.

Taf. 30. Fig. 1. 4.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter oblique plicata, interstitiis sub lente lirulatis, coccineo-rosea vel miniata; spira turrita, anfractibus 7—8, convexiusculis, superne unicingulatis, cingulo albido rubro-fusco maculato, quasi articulato, longitudinaliter oblique plicatis, plicis inferne crassioribus; sutura distincta; apex? apertura brevis, late-ovata, cauda subnulla, emarginata; columella arcuata, vix labiata; labrum acutum, curvatum, superne infra cingulum subsuturalem leviter sinuatum.

Long. 22, diam. maj. 9. Apert. 9 Mm.

Pleurotoma rosaria Reeve Proc. zool. Soc. 1846 p. 3. idem Conch. Ic. t. 34 f. 314. Krauss Südafr. Moll. p. 109.

Schale verkürzt-spindelförmig, längsgefaltet und äusserst fein gestreift, lebhaft scharlachroth ins rosenrothe spielend oder intensiv zinnoberroth gefärbt. Spira gethürmt, besteht aus 7—8 leicht gewölbten Umgängen (auf den Figuren ist die Wölbung zu stark gezeichnet), die wie die Schale beschaffen sind, nur oben befindet sich ein weisslicher rothbraun gefleckter Nahtgürtel, der zuweilen auch ungefleckt bleibt, sich in beiden Fällen scharf von der rothen Färbung abhebt. Naht deutlich. Apex fehlt. Mündung niedrig, breit-eiförmig, innen blassroth, fast ohne Kanal, der flach ausgerandet ist. Spindel gebogen, kaum belegt. Mundrand scharf, ausgeschweift, trägt oben unmittelbar unter dem Nahtgürtel eine schwache Bucht, deren Ränder etwas verdickt sind.

Vaterland: Algoabay in Südafrica (Capitän Pöhl), Elim (Krauss). Aus Dunker's Sammlung.

Dies Exemplar, bedeutend vollkommener als das von Reeve abgebildete, lässt keinen Zweifel, dass unsere Art eine Clionella ist. Die Verwandtschaft mit den folgenden Arten ist augenfällig.

169. Pleurotoma (Clionella) sigillata Reeve.

Taf. 30. Fig. 2. 3.

Testa ovato-subfusiformis, spiraliter obsolete lirata, longitudinaliter nodoso-plicata, sigillata*) aut pallide rubido-castanea; spira turrita, anfractibus 8—9 superne depressis, medio nodoso-plicatis, plicis plusminusve crassis; sutura rudis, undulata; apertura late-ovata, intus pallide rubra, cauda brevissima, truncata, emarginata; columella arcuata, leviter labiata, pallide luteo-albicans; labrum acutum, curvatum, superne minute sinuatum.

Long. 32, diam. maj. 13. Apert. 14 Mm.

Pleurotoma sigillata Reeve Conch. Ic. t. 40 f. 363.
— semicostata pars Krauss Südafr. Moll. p. 109.

Schale ei-, beinahe spindelförmig, spiral undeutlich mit Leisten umzogen und der Länge nach knotig gefaltet; Falten mehr oder weniger stark, immer jedoch am obern

*) color terrae sigillatae.

Ende, wo die Knoten liegen, am stärksten, wodurch hier eine Art Spiralkiel entsteht. Auf dem Hauptumgang verschwinden die Falten oft ganz und lassen nur Spuren dieses Kiels zurück, ziegelroth gefärbt, zuweilen ins castanienbraune hinüberspielend. Spira gethürmt, besteht aus 8—9 Umgängen, meist ohne Spitze, die oben eingedrückt und in der Mitte kantig sind. Naht rauh und undulirt. Mündung weit-eiförmig, innen hell ziegelroth, an der Basis weisslich, endet in sehr kurzen, weiten, abgestumpften Kanal, der aussen an der Basis schief ausgerandet ist. Spindel gebogen, schwach belegt, hell dottergelb, oben ins weissliche fallend. Mundrand scharf, ausgeschweift, oben mit kleiner, in der Depression des Umgangs liegender Bucht.

Vaterland: Cap der guten Hoffnung (Lappe von den Herrenhutern erhalten), Querimba bei Mozambique (v. Martens). Aus meiner Sammlung.

Schliesst sich einerseits an Cl. semicostata Kiener, anderseits an sinuosa Gm. (buccinoides) an, ist aber immer viel kürzer, hat kleinere Bucht und keine Schwiele um den Kanaleinschnitt herum.

170. Pleurotoma (?Drillia) moesta Ph. Carpenter.

Taf. 30. Fig. 5. 8.

„Testa acuminata, laevi, dense olivaceo-fusca, epidermide adherente induta; anfr. nucleosis? (decollatis?); norm. 8 parum excurvatis, suturis parum distinctis; testa adolescente costis radiantibus circ. 10 subobsoletis, elongatis, arcuatis, sinum versus interruptis, postice nodosis; anfr. ult. sculptura nulla; apertura elongata, canali brevi, aperto; columella recta; labio tenui; labro acuto, suturam versus sinuato, sinu parvo, expanso; operculo normali". (Phil. Carpenter).

Long. 24, diam. maj. $\left.\begin{matrix}8\\9\end{matrix}\right\}$. Apert. 11 Mm.

Drillia moesta Phil. Carpenter in Ann. et Mag. Nat. hist. 1864 p. 366. idem in Shmith-Misc. Coll. X K. Nr. 5.

Schale kurz spindelförmig, pisaniartig, glatt, meistens nur die Umgänge der Spira längsgerippt, olivenbraun mit festhängender Epidermis, die die Farbe gibt, die Knoten der Rippen sind heller. Spira gethürmt, besteht aus 8 wenig convexen Umgängen, die oben in der Sinualparthie etwas eingeschnürt sind; sie sind mit circa 10 nicht sehr scharf markirten Längsrippen, die dem Hauptumgang meistens fehlen und die lang, gebogen und in der Sinualparthie unterbrochen sind, geziert. Naht wenig auffallend. Embronalende fehlt. Mündung länglich-eiförmig, innen braun, endet in kurzen, etwas seitwärts gebogenen, weit offenen Kanal. Spindel fast gerade mit dünner Lippe belegt, ohne Callus am obern Ende. Mundrand scharf und dünn, oben mit sehr kleinem, kaum eingeschnittenem Sinus, wie bei Bela. Deckel lang und schmal, mit endständigem Nucleus, hornbraun.

Hab. Sta. Barbara (Jewett), San Petro (Crosse) Untercalifornien. Fig. 5 aus Paetel's, Fig. 8 aus Sutor's Sammlung.

Mit Dr. inermis etc. verwandt, siehe das dort Gesagte.

171. Pleurotoma (Clionella) semicostata Kiener.

Taf. 30. Fig. 6. 7.

Testa abbreviato-fusiformis, longitudinaliter costata, costis superne leviter nodosis, sub epidermide olivaceo-cornea, pallide lutea vel albida luteo maculata; spira turrita anfractibus 10 convexis, semicostatis, superne depressis; sutura profunda, linearis, leviter undulata; apex?; apertura late-ovata, intus lactea, cauda brevis, latissima, ad basim profunde emarginata, extus funiculata; columella leviter arcuata, vix labiata; labrum tenue, acutum, curvatum, superne minute et profunde sinuatum, sinu fissuraeformi.

Long. 60, diam. maj. 20. Apert. 23 Mm.

Pleurotoma semicostata Kiener Coq. viv. p. 39 t. 19 f. 1. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 67. Krauss Südafr. Moll. p. 109.

Schale abgestutzt-spindelförmig, längsgerippt, Rippen oben plötzlich mit einer Verdickung beginnend, wodurch eine Art Kiel gebildet wird; unter einer oliven-hornfarbigen Epidermis ist die Schale weisslich mit gelben Flecken oder hell dottergelb. Spira gethürmt, besteht aus 10 convexen, oben eingedrückten Umgängen, die halb gerippt sind, d. h. die Rippen beginnen erst in der Mitte der Umgänge mit oben erwähnter kielartiger Verdickung ganz plötzlich und unvermittelt; zuweilen verdickt sich auch die Nahtparthie zu einem wulstigen Leisten, der vereinzelt kleine Erhöhungen besitzt; dies ist aber nichts anders als ein Uebergreifen der Nahtparthie über den untern Theil der Rippen der folgenden Windung, nur auf den obersten Windungen treten zuweilen selbstständige Knöpfchen auf und es entsteht ein geperlter Nahtleisten. Naht tief, doch fein und undulirt. Mündung weit, eiförmig, innen milchweiss, endet in kurzen, sehr weiten Kanal, der am Fuss tief ausgebuchtet ist. Aussen steht eine kammartige Schwiele, die jedoch nicht so scharf abgegrenzt wie bei der folgenden Art. Spindel leicht gebogen und kaum belegt. Mundrand dünn und scharf, wohl ausgeschweift, oben klein, jedoch tief gebuchtet.

Vaterland: Cap der guten Hoffnung (Krauss), Elim (Lappe). Aus der Sutor'schen Sammlung mit ergänzter Färbung.

172. Pleurotoma (Clionella) sinuata Born Sp.

Taf. 30. Fig. 9—12.

Testa abbreviato-fusiformis, buccinoidea, longitudinaliter costulata, sub epidermide fusco-nigra fulva vel ochracea, costellis pallidioribus; spira turrita, anfractibus 10 convexiusculis, prope suturam leviter obesis, ante depressis, costellis subobliquis numerosis, plus minusve confertis e margine inferiore enatis, ante depressionem nodulosim terminantibus; sutura profunda, undulata; apertura late ovata, ecaudata, basi profundissime et latissime emarginata, intus sordide carnea vel cinerea, extus fortiter

funiculata, funiculo superne profunde depresso; columella leviter arcuata, labrum acutum, tenue, curvatum, superne in regione depressa minute sinuatum.

Long. 54, diam. maj. 19. Apert. 18 Mm.

Buccinum sinuatum Born Test. Mus. Caes. p. 268 auf Martini-Chemnitz Conch. Cab. IV t. 155 f. 1464. 1465. Schroeter Einl. III p. 403. Dillwyn Cat. I p. 651.

Pleurotoma sinuata Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 349 nota.

Buccinum phallus Gmelin-Linne ed. XIII p. 3503. Wood Ind. test. t. 24 f. 151.

Pleurotoma buccinoides Lamarck hist. nat. VII p. 94. Deshayes Encycl. méth. III p. 793. Kiener Coq. viv. p. 38 t. 13 f. 2. Reeve Conch. Ic. t. 8 f. 68. Deshayes-Lamarck 2 ed. IX p. 349. Krauss Südafr. Moll. p. 108.

Clionella buccinoides (Gray) Chenu Man. II p. 299 fig. 2085.

Schale abgestutzt-spindelförmig, buccinumartig, längsgerippt; unter braunschwarzer, selbst glänzend ebenholzschwarzer Epidermis, fahlgelb oder rostfarbig, die Rippen heller, oft zonenartig hell mit dunkel wechselnd. Spira gethürmt, besteht aus 10 leicht convexen Umgängen, die in der Nahtparthie eingeschnürt und hart an der Naht etwas verdickt sind; der übrige Theil ist mit engstehenden zahlreichen Längsrippchen geziert, die oben am Rand der Einschnürung plötzlich mit knopfförmigen Verdickungen beginnen, wodurch hier eine Art geperlter Kiel entsteht, dann verlaufen sie etwas schief bis an die folgende Naht; die Zahl der Rippchen ist nicht constant, auf dem Hauptumgang verdicken sie sich zu leicht gebogenen Rippen, die in der Mitte am stärksten sind. Naht tief und undulirt. Mündung kurz und weit, eiförmig, innen schmutzig-fleischfarbig oder aschgrau, je nachdem die Grundfarbe der Oberfläche dunkler oder heller ist, ohne Kanal, statt dessen weit offen und weit und tief gebuchtet und aussen mit einer scharf ausgeprägten hahnenkammartigen Schwiele, die oben durch eine tiefe Rinne begrenzt wird; die ganze Mündungsparthie ist der von Buccinum völlig analog. Spindel gebogen und schwach belegt. Mundrand dünn und scharf, ausgeschweift, oben, in den kielartigen Perlengürtel eingeschnitten, eine kleine Bucht tragend.

Vaterland: Cap und Natalküste (Krauss), auch zu Elim (Lappe).

Es ist kein Zweifel, dass die Martini und Chemnitz'schen Figuren, auf die Born sein Buccinum sinuatum gegründet, unsre Art darstellen; die Regeln erfordern daher, dass die Species den Born'schen Namen trage. Daran kann auch nichts ändern, dass der langgewohnte Lamarck'sche Name so äusserst bezeichnend und passend ist; es ist dies allerdings bedauerlich, aber nicht zu ändern. Die Anhänger des Nützlichkeitsprinzips hätten hier allerdings eine gute Handhabe zur Verwerfung des Born'schen Namens an der Erwägung, dass derselbe für Buccinum sehr bezeichnend war, insofern dass „sinuatum" für die Bucht des Mundrandes genommen war. Dies fällt aber bei Pleurotomen ganz weg, weil da die Bucht Regel, „sinuatum" für diesen Theil also eine nichtssagende Bezeichnung ist, die man verlassen kann, wenn ein besserer Name vorhanden und in unserem Falle lange gebräuchlich war.

Gattung Bela Leach *).

Testa fusiformis sculptura plerumque conspicua, spira plus minusve producta, basi exserta, cauda subrecta, ad apicem truncata; apertura oblonga inferne sensim contracta, haud canaliculata; labrum externum simplex, sinu nunc distincto, nunc inconspicuo; columella planulata callo lato obducta Operculum distinctum, unguiforme, nucleo terminali. — Sars. —

Gehäuse: ziemlich klein, spindelförmig oder langeiförmig, meistens stark skulptirt, gegittert, seltener nur gestreift oder fast glatt. Gewinde und Basis sind mehr oder minder verlängert, der Stiel ist mehr oder minder gerade, unten abgestutzt; die Mündung ist länglich, relativ meist ziemlich klein, unten allmählig zusammengezogen, doch ohne einen Kanal zu bilden. Die Aussenlippe ist einfach, mit einer bald deutlichen, bald kaum erkennbaren Bucht; die Spindel ist meist etwas abgeflacht mit einem weit ausgebreiteten Callus belegt. — Ein horniger Deckel ist vorhanden, krallenförmig mit endständigem Nucleus.

Die Bela-Arten gehören vorwiegend dem arktischen Ocean an, von über 50 gehen nur drei bis nach England herunter, die amerikanischen Arten machen fast ausnahmslos am Cap Cod halt, und es ist mir nicht ganz zweifellos, ob die Arten, welche Dall aus dem Tiefwasser des caraibischen Meeres beschrieben hat, wirklich hierher zu rechnen sind. Im Beringsmeer sind bis jetzt 6 Arten aufgefunden worden, von denen fünf mit atlantischen Formen identisch zu sein scheinen.

Die Bela schliessen sich in ihrer Veränderlichkeit würdig an Buccinum und Neptunea an; dabei ist die Beschaffung von Material mindestens eben so schwierig und so ist es kein Wunder, wenn über die meisten Arten die besten Autoren verschiedener Meinung sind. Mein Material ist leider nicht reich genug, um schon eine Entwirrung des Wirrwarres zu versuchen, und ich begnüge mich deshalb, die Beschreibungen und Abbildungen nach Verrill, Friele und Sars her zusammenzustellen.

---

*) Mein Freund Weinkauff ist leider durch seine angegriffene Gesundheit und den Zustand seiner Augen verhindert, die Monographie von Pleurotoma zu Ende zu führen und muss ich darum für ihn eintreten. Ich beabsichtige hier die nordischen Pleurotomiden, deren Zahl ja durch die Forschungen der Neuzeit und Dank den Arbeitern von Jeffreys, Sars, Friele Verrill, Verkrüzen so erheblich zugenommen hat, in zusammenhangender Reihenfolge abzuhandeln, halte es aber für zweckmässiger, sie als eigene Gattung aufzuführen, da ich mich mit ihrer Unterbringung bei Drillia nicht recht befreunden kann. Die noch restirenden Arten der schon abgehandelten Gruppen werden in einem Nachtrag behandelt werden. Kobelt.

1. Bela turricula Montagu sp.

Taf. 31. Fig. 1.

Testa oblongo fusiformis, solidula, semipellucida, vix nitens, lactea vel lutescenti albida; spira turrita, apice acute truncatulo. Anfractus 7—8 convexi, infra suturam planati, dein angulati, plicis longitudinalibus angustis, fortibus, parum prominulis 12—15, ad angulum nodosis, quam interstitia multo angustioribus, caudam vix attingentibus, lirisque spiralibus subtilibus subalternantibus sculpti; ultimus $^4/_7$ testae occupans, in caudam rectiusculam attenuatus; sutura distincta, subundulata. Apertura ovata, testae dimidiam haud aequans, in canalem brevem rectiusculum desinens, columella flexuosa, callosa, labro simplici, super angulum levissime emarginato. — Operculum auriforme, nucleo basali, sulco prope marginem internum munitum.

Long. 15 Mm.

Murex turricula Montagu Testacea Brit. p. 262 t. 9 f. 1.
Mangelia turricula Forbes et Hanley III. p. 450 t. 111 f. 7. 8.
Pleurotoma turricula Jeffreys Brit. Conch. IV. p. 395.

Gehäuse: länglich spindelförmig, ziemlich festschalig, halbdurchscheinend, glanzlos, weisslich oder leicht gelblich, mit gethürmtem Gewinde und ziemlich spitzem, aber oben abgestumpftem Apex. Es sind 7—8 Umgänge vorhanden, welche stark gewölbt, oben unter der Naht abgeflacht und dann kantig sind; sie sind mit etwa 12—15 starken, schmalen, aber nicht hohen Längsrippen skulptirt, welche auf der Kante leichte Knötchen bilden und auf dem letzten Umgang den Stiel nicht erreichen; sie sind viel schmäler, als ihre Zwischenräume; ausserdem umziehen sie zahlreiche feine Spiralreifen, zwischen welche sich schwächere einschieben; die leicht wellige Näht ist deutlich, aber nicht tief. Der letzte Umgang nimmt etwa $^4/_7$ der Gesammtlänge ein und ist in einen kurzen, geraden, unten abgerundeten Stiel verschmälert. Die Mündung ist lang eirund, kürzer als das Gewinde, mit einem kurzen, weiten, ziemlich geraden Kanal; die Spindel ist gebogen mit glattem ziemlich breitem Callus; die Aussenlippe hat oben über der Kante einen ganz seichten Ausschnitt. — Deckel lang ohrförmig mit apicalem Nucleus und einer eigenthümlichen Furche längs dem Innenrand.

Aufenthalt in der Nordsee, um England und im biscayischen Meerbusen.

Bela turricula ist der Typus eines Kreises nahverwandter Formen, welche sich theils in der Gestalt, theils in der Sculptur unterscheiden; Möller hat sie zuerst in verschiedene Arten gesondert, Sars und Verrill sind ihm darin gefolgt und ich bringe die von ihnen angenommenen Arten nachstehend zur Abbildung, obschon ich mich von ihrer Berechtigung nicht habe überzeugen können, da ich auch unter einer Serie Helgoländer Exemplare ganz ähnliche Differenzen finde, wie die Autoren für ihre Arten angeben. — Dall führt die Art auch aus dem Beringsmeer an, doch lässt sich nicht bestimmen, welche der Formen er vor sich gehabt hat.

2. Bela harpularia Couthouy sp.

Taf. 31. Fig. 2.

Testa regulariter fusiformis, solida, pallide rufescens vel rosea, cauda albida; spira turrita, mediocriter elata, apice acuto, laeviusculo. Anfractus 7 infra suturam planati, dein obtuse angulati, plicis longitudinalibus 18—20 latiusculis rotundatis parum flexuosis, interstitia fere aequantibus, ad angulum leviter incrassatis, infra peripheriam anfractus ultimi evanescentibus striisque spiralibus undulatis super plicas quoque conspicuis sculpti. Apertura anguste ovata, columella sigmoidea, labro externo supra vix angulato, ad canalem incurvato, sinu lato, parum profundo.

Long. 17 Mm.

Fusus harpularius Couthouy Bost. Journ. N. H. II. p. 106 t. 1 fig. 10.
— — Gould Invertebr. Mass. ed. I. p. 291 fig. 191.
Bela harpularia Adams Genera I. p. 92 nec Sars.
— — Gould and Binney Invert. Mass. p. 352 fig. 191.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 473 t. 43 fig. 14.

Gehäuse: regelmässig spindelförmig, festschalig, blassröthlich oder rosa, mit weisslichem Stiel; Gewinde gethürmt, mittelhoch, mit spitzem glattem Apex. Die sieben Umgänge sind unter der Naht breit abgeflacht und dann stumpfkantig, mit 18—20 breiten gerundeten kaum gebogenen Längsfalten skulptirt, welche ziemlich eben so breit sind wie die Zwischenräume und an der Kante etwas anschwellen, doch ohne Knoten zu bilden; sie verschwinden auf dem letzten Umgang kurz unterhalb der Peripherie. Ausserdem ist das Gehäuse von feinen, dichten, welligen Spirallinien umzogen, die auch auf den Falten erkennbar und im Raum über der Kante schwächer, aber doch vorhanden sind. Die Mündung ist schmal eiförmig, die Spindel stark gebogen, die Aussenlippe oben kaum kantig, unten am Canal eingezogen, mit breiter, ganz flacher Bucht.

Aufenthalt an der Küste von Neuengland bis nach Neuschottland hinauf.

3. Bela rosea (M. Sars) Verrill.

Taf. 31. Fig. 3.

Testa ovato-fusiformis, solidula, rufescens vel cinereo-rosea, spira brevi crassa, apice obtuso, conico. Anfractus 6 contabulati, subtumidi, juxta suturam planulati et distincte angulato-carinati, longitudinaliter fortiter plicati, plicis 14—16 crassis, elevatis, ad angulum nodosis, caudam vix attingentibus, lineisque spiralibus confertis subtilibus undulatis sculpti, sutura parum obliqua discreti; ultimus sat dilatatus, spiram fere duplo superans, in caudam leviter exsertam, rectam, apice truncatam attenuatus. Apertura ovata, dimidiam circiter testam occupans, inferne sat contracta; columella sigmoidea parum callosa; labrum externum supra angulatum, dein arcuatum, ad canalem coarctatum.

Long. 12 Mm.

Pleurotoma rosea M. Sars in Loven Ind. Moll. Scand. p. 12.
?Defrancia Woodiana Möller*) Index Moll. Grönl. p. 13.
Bela harpularia et var. rosea G. O. Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 234 t. 16 f. 17 t. 23 f. 10 (nec Couthouy).
— rosea Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 485.

Gehäuse: eispindelförmig, ziemlich festschalig, röthlich oder rosa, mit kurzem starkem Gewinde und stumpf kegelförmigem Apex. Die sechs ziemlich aufgetriebenen Umgänge sind obenher abgeflacht, dann von einer deutlichen Kielkante umzogen, mit 14—16 starken hohen Längsfalten skulptirt, welche an der Kante Knoten bilden und nach unten den Stiel kaum erreichen, und mit feinen, dichten, leicht welligen Spirallinien umzogen, durch eine nur wenig schräge Naht geschieden. Der letzte ist ziemlich verbreitert, fast doppelt so lang wie das Gewinde, in einen geraden etwas vorspringenden unten abgestutzten Stiel verschmälert. Die Mündung ist eiförmig, etwa halb so lang wie das Gehäuse, unten ziemlich stark verengt; die Spindel ist S förmig mit schmalem Callus, der Aussenrand hat oben eine Ecke, dann ist er gerundet und unten stark eingezogen.

Aufenthalt an Nordnorwegen.

Sars hat die von seinem Vater beschriebene Bela rosea und eine nahverwandte etwas schwächer skulptirte Form für die amerikanische Bela harpularia Couth. genommen; Verrill bestreitet das entschieden und findet die norwegische Form deutlicher geschultert, als die amerikanische, mit schmälerer Mündung und engerem, längerem Canal, auch ihre Spiralskulptur gröber. Ob Defr. Woodiana Möller hierher gehört, wie Sars und Verrill vermuthen, lässt sich aus der Diagnose nicht mit voller Sicherheit bestimmen; Möller selbst erklärt sie für synonym mit Pl. turricula Wood.

4. Bela exarata Möller.

Taf. 31. Fig. 4.

Testa abbreviato-fusiformis, alba, parum solida, spira turrita, apice obtuse conico. Anfractus 6 supra contabulati, dein carinati, plicis longitudinalibus 22—24 angustis, subrectis, ad carinam leviter nodosis, caudam vix attingentibus sulcisque spiralibus profundis regularibus infra angulum sculpti; ultimus subdilatatus, spirae longitudinem plus quam duplo superans, in caudam rectam basi truncato-rotundatam attenuatus; sutura parum obliqua. Apertura angulato-ovata, dimidiam testae fere aequans, infra in canalem leviter sinistrorsum contracta, columella flexuosa, callo tenui appresso induta, labro externo supra distincte angulato, dein strictiusculo, ad canalem contracto.

Long. 11 Mm.

---

*) Testa ovato-fusiformi, cinereo-rosea, obsolete clathrata; anfr. 6 juxta suturam rotundato-angulatis, longitudinaliter lineis eminentibus cinctis, transversim plicatis; spira breviore. L. 6'''.

Defrancia exarata Möller*) Index Moll. Grönl. Sep. Abz. p. 12.
Bela exarata Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 232 t. 16 f. 18.
— — H. et A. Adams Genera I. p. 92.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 467.
Pleurotoma turricula var. Leche Novaja Semlja p. 53.
— exarata Herzenstein Murmanküste p. 689.

Gehäuse: kurz spindelförmig, weiss, wenig festschalig mit gethürmtem Gewinde und stumpf kegelförmigem Apex. Die sechs Umgänge sind obenher abgeflacht, dann mit einer Kielkante umzogen, mit 22—24 schmalen ziemlich geraden Längsrippen skulptirt, die am Kiel leicht knotig anschwellen und kaum bis auf den Stiel herabreichen, und von tiefen regelmässigen Spirallinien unterhalb der Kante umzogen, der letzte Umgang ist etwas verbreitert, über doppelt so lang als das Gewinde, in einen geraden unten rundlich abgestutzten Stiel verschmälert; Naht nur wenig schräg. Die Mündung ist eckig-eirund, ungefähr halb so lang wie das Gehäuse, in einen etwas nach links gerichteten Canal verschmälert; Spindel stark gebogen, mit einem dünnen fest angedrückten Callus; die Aussenlippe hat oben eine deutliche Ecke, dann steigt sie gerade herab und ist unten eingezogen.

Aufenthalt im arktischen Meere, an Nordnorwegen und auf der amerikanischen Seite bis Cap Cod herab.

5. Bela elegans Möller.

Taf. 31. Fig. 5.

Testa fusiformi-turrita, solidula, alba, spira attenuata, apice tenuiter exserta. Anfractus 7 medio leviter planulati et utrinque obscure angulati, plicis longitudinalibus 16—18 angustis, flexuosis, sat prominulis, caudam attingentibus, cingulisque spiralibus elevatis crassis alternantibus, duobus in anfractibus spirae magis prominentibus, cariniformibus, sculpti, sutura profunde impressa parum obliqua discreti; ultimus paulo dilatatus, cauda latiuscula, recte truncata. Apertura dimidia testa multo brevior, labro externo ad suturam leviter emarginato, dein sat arcuato.

Long. 15 Mm.

Defrancia elegans Möller**) Ind. Moll. Grönl. p. 13.
Pleurotoma elegans Jeffreys Ann. Mag. N. H. April 1876 p. 331.
Bela elegans Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 225 t. 16 f. 15.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 485.
— — Friele Jahrb. D. Mal. Ges. VI. p. 277.

---

*) Testa ovato-fusiformi, alba, clathrata; anfr. 9 juxta suturam angulatis, longitudinaliter lineis eminentibus cinctis, transversim plicatis; spira breviore. — L. 4, 5'''.

**) Testa fusiformi, tereti, nivea, laeviori; anfr. 7 juxta suturam obsolete angulatis, longitudinaliter subtilissime striatis, transversim costulatis; spira acuminata. L. 5, 5'''.

Gehäuse: gethürmt spindelförmig, nicht besonders festschalig, weisslich; Gewinde verschmälert mit feinem, etwas vorspringendem Apex. Die sieben Umgänge sind gut gegewölbt, aber auf der Mitte abgeflacht, so dass sie oben und unten etwas kantig erscheinen; sie sind mit 16—18 ziemlich entferntstehenden vorspringenden gebogenen Längsfalten, welche bis zum Stiel durchlaufen, und mit starken hohen Spiralreifen, zwischen welche sich schwächere einschieben, skulptirt und erscheinen weitläufig gegittert; auf den oberen Umgängen springen zwei stärkere Reifen kielartig vor. Die Umgänge werden durch eine tief eingedrückte und nur wenig ansteigende Naht geschieden, der letzte ist etwas verbreitert und geht in einen ziemlich breiten unten geradlinig abgestutzten Stiel über. Die Mündung ist viel kürzer, als das Gewinde, der Aussenrand zunächst der Naht leicht ausgeschnitten, dann schön gerundet.

Aufenthalt im nördlichen Eismeer an Nordnorwegen, Island, Grönland und Labrador. — Abbildung und Beschreibung nach Sars.

6. Bela angulosa Sars.

Taf. 31. Fig. 6.

Testa solidula, nivea, angusta, forma elongato fusiformi, spira turrita, sat attenuata, apice acutiusculo; anfractibus 7 contabulatis, prope suturam distincte angulato-carinatis, ultimo parum dilatato, cauda tenuiter exserta, sutura profunde impressa, obliqua, apertura dimidia testa multo breviore inferne sat contracta; labro externo juxta suturam distincte angulato, vix vero emarginato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis circiter 14 elevatis, acutis, in acie carinae noduloso-prominulis, caudam attingentibus, striisque spiralibus numerosis infra carinam sculpta. — Sars.

Long. 12, 5 Mm.

Bela angulosa G. O. Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 227 t. 16 fig. 16.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 27.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 486.
— — Herzenstein Murmanküste p. 687.

Gehäuse: ziemlich festschalig, schneeweiss, schmal spindelförmig, mit gethürmtem ziemlich verschmälertem Gewinde und spitzem Apex; die sieben Umgänge sind gekantet, mit einem deutlichen Kiel auf der Kante; die Skulptur besteht aus scharfen, hohen Längsfalten, ca. 14 auf dem letzten Umgang, die bis auf den Stiel herunterlaufen und auf der Kielkante in spitzen Höckern vorspringen; unter der Kante sind auch zahlreiche Spirallinien vorhanden. Der letzte Umgang ist nur wenig verbreitert, nach unten in einen flachen Stiel ausgezogen; die Naht ist tief eingedrückt und verläuft schief. Die Mündung ist kürzer als die Hälfte des Gehäuses, unten ziemlich zusammengezogen; die Aussenlippe bildet oben nahe der Naht eine deutliche Kante, hat aber keine Bucht.

Aufenthalt bei Vadsoë in Nordnorwegen und an Sibirien. Abbildung und Beschreibung nach Sars l. c. — Nach Verrill auch an der Küste von Labrador.

7. Bela rugulata Möller.

Taf. 31. Fig. 7.

Testa ovato-fusiformis, sat ventricosa, solida, alba, saepe leviter ferruginea, spira brevi, crassa. Anfractus 6—7 supra contabulati, dein distincte angulato-carinati, plicis longitudinalibus 16—18 sat elevatis, caudam fere attingentibus, ad angulum nodosis lineisque spiralibus numerosis subaequalibus infra carinam cingulati; ultimus tumidulus, spirae longitudinem duplo superans, in caudam rectiusculam apice rotundato-truncatam desinens; sutura fere recta. Apertura dimidiam testae longitudinem aequans vel leviter superans, angulato-ovata; columella flexuosa, callo angusto obducta, labro supra distincte angulato, dein rotundato, ad basin contracto.

Long. 15 Mm.

Bela rugulata Möller mss. — Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 230 t. 23 f. 6 (nec Reeve).
? — Gouldii Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 468 t. 57 f. 6.

Gehäuse: eispindelförmig, ziemlich bauchig, festschalig, weisslich, bisweilen etwas rostfarben, mit kurzem, dickem Gewinde. Die 6—7 Umgänge sind obenher abgeflacht, dann mit einer deutlichen Kielkante umzogen, mit 16—18 ziemlich hohen starken Längsfalten skulptirt, welche oben auf der Kante knotig vorspringen und unten bis auf den Stiel reichen; sie tragen ausserdem unterhalb der Kante zahlreiche, dichtstehende, feine Spirallinien. Der letzte Umgang ist aufgetrieben, doppelt so lang wie das Gewinde, in einen geraden, starken, rundlich abgestuzten Kanal verschmälert; die Naht steigt kaum an. Die Mündung ist reichlich so lang wie die Hälfte des Gehäuses, eckig eiförmig, die Spindel gebogen und mit einem schmalen fest angedrückten Callus belegt, der Mundrand hat oben eine deutliche Ecke, ist dann gerundet und unten deutlich eingezogen.

Aufenthalt an Grönland und Nordnorwegen.

Auch diese Form gehört in die allernächste Verwandtschaft der Bela turricula, von welcher sie sich eigentlich nur durch ihre gedrungenere Gestalt unterscheidet; Verrill bestreitet, dass die von Sars abgebildete Form die ächte rugulata Möll. sei und bildet eine jedenfalls davon verschiedene Form als solche ab, nennt sie aber wegen einer gleichnamigen Reeve'schen Art Bela Gouldii (cfr. p. 144).

8. Bela assimilis Sars.

Taf. 31. Fig. 8.

Testa solidula, alba, forma exacte fusiformi, utrinque fere aequaliter attenuata, spira sat producta et angusta, apice tenuiter exserta; anfractibus 7 medio, planulatis, utrinque leviter angulato-carinatis, ultimo tumidulo spira fere duplo longiore; cauda attenuata, recta; sutura profunda, parum obliqua; apertura dimidiam testae longitudinem aequante, inferne sat contracta; labro externo juxta suturam obtuse angulato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 16 sat elevatis in acie carinarum

praesertim superioris noduloso-prominulis, caudam vix attingentibus cingulisque spiralibus elevatis inaequalibus distantibus, 3—4 modo anfractus penultimi obducta. — Sars.

Long. 15 Mm.

Bela assimilis G. O. Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 231 tab. 23 fig. 8.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 28.
— — Pfeffer Abh. Nat. Ver. Hamburg IX. p. 3 (Sep. Abz.).

Gehäuse: genau spindelförmig, festschalig, weiss, nach beiden Seiten fast gleichmässig verschmälert; Gewinde ziemlich hoch und schmal mit lang ausgezogenem Apex. Die sieben Umgänge sind gewölbt, auf der Höhe abgeflacht, nach beiden Seiten kantig, mit etwa 16 ziemlich hohen Längsfalten skulptirt, die auf den Kielen besonders der oberen Umgänge in Höckerchen vorspringen und nach unten den Stiel kaum erreichen, und mit entferntstehenden ungleichen hohen Spiralreifen umzogen, von denen nur 3—4 auf dem vorletzten Umgange stehen. Der letzte Umgang ist aufgeblasen und doppelt so lang wie das Gewinde, unten in einen geraden Stiel verschmälert. Die Naht ist tief und nur wenig schräg. Die Mündung ist halb so lang wie das Gehäuse, unten zu einem Kanal verengt; die Aussenlippe hat oben eine schwache Kante.

Aufenthalt an Nordnorwegen.

Verrill möchte diese Art mit rugulata (Möller) Sars = Gouldii Verr. vereinigen; die Abbildungen scheinen mir nicht dafür zu sprechen. —

9. Bela Gouldii Verrill.

Taf. 31. Fig. 9.

Testa fusiformis, solidula, albida vel subviridescens, spira elata, turrita, apice acuto. Anfractus 6—7 supra excavato-planati, dein acute carinati, carina noduloso-spinosa, plicis longitudinalibus circa 15 acutis, angustis, prominulis, basin versus evanescentibus, ad carinam nodulosis armati, interstiis multo latioribus, excavatis, transverse distincte striatis, striis inaequalibus, basin versus magis distantibus, infra carinam tantum conspicuis. Apertura oblongo-ovata, basi in canalem subelongatum contracta; columella subsigmoidea medio strictiuscula; labrum tenue, supra angulatum, basi contractum, sinu parum profundo lato.

Long. 14 Mm.

Bela rugulata Verrill Proc. U. S. Nat. Museum III. p. 366.
— Gouldii Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 465 t. 57 fig. 6.

Gehäuse: spindelförmig, ziemlich festschalig, weisslich oder etwas grünlich, mit hohem gethürmtem Gewinde und spitzem glattem Apex. Die 6—7 Umgänge sind obenher stark abgeflacht oder richtiger ausgehöhlt, dann mit einer scharfen höckerigen Kante umzogen, und mit etwa 15 schmalen, scharfen, vorspringenden Längsfalten skulptirt, welche an der Kante in spitzen Knötchen vorspringen und nach der Basis hin verschwinden. Die Zwi-

schenräume sind viel breiter als die Rippen, ausgehöhlt, mit starken deutlichen Querstreifen, welche erst an der Kante beginnen und nach dem Stiel hin weitläufiger werden, skulptirt. Die Mündung ist lang eiförmig mit deutlichem, ziemlich langem Kanal, etwas kürzer als das Gewinde, die Spindel ist leicht gebogen, callös, in der Mitte fast gerade der Mundrand ist dünn, über der deutlichen Ecke mit breiter flacher Bucht.

Aufenthalt an der Küste von Neuengland.

10. Bela nobilis Möller.

Taf. 31. Fig. 10.

Testa solida, ovato-fusiformis, alba, interdum leviter ferruginea, spira turrita sat attenuata, apice acuto. Anfractus 8 contabulati, juxta suturam planulati et distincte angulato-carinati, longitudinaliter fortiter plicati, plicis 18—20 valde prominulis, semicylindricis, ad carinam nodosis, caudam attingentibus, et infra angulum lineis spiralibus creberrimis undulatis sculpti; ultimus permagnus, dilatatus, spirae longitudinem duplo superans, in caudam crassam basi recte truncatum desinens; sutura fere recta. Apertura ampla ovato-oblonga, dimidiam testae longitudinem plerumque superans, colu mella flexuosa, callo lato obducta, labro juxta suturam angulato, dein breviter inflexo, infra medium arcuato.

Long. ad 26 Mm.

Defrancia nobilis Möller*) Index Moll. Groenl. Sep. Abz. p. 12.
Bela nobilis Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 228 t. 16 f. 19. 20.
— turricula var. Weinkauff Catalog p. 9.
— nobilis Herzenstein Murmanküste p. 689.

Gehäuse einspindelförmig, festschalig, weiss, mitunter leicht rostfarben, mit gethürmtem verschmälertem Gewinde und spitzem Apex. Die acht Umgänge sind oben horizontal abgeflacht, dann mit einer deutlichen Kielkante umzogen, mit 18—20 starken, halbcylindrischen, vorspringenden, bis auf den Stiel durchlaufenden, auf der Kante höckerigen Längsfalten skulptirt und unterhalb der Kante von dichten, leicht gewellten Spirallinien umzogen; die Naht ist kaum ansteigend. Der letzte Umgang ist verbreitert und nimmt $^{2}/_{3}$ des Gehäuses ein; nach unten geht er in einen kurzen, starken, geradlinig abgestutzten Stiel über. Die Mündung ist ziemlich gross, lang eirund, so lang oder etwas länger als die Hälfte des Gehäuses; die Spindel ist gebogen und mit einem sehr breiten Callus bedeckt; der Aussenrand ist oben kantig, dann leicht eingezogen, unten gerundet.

Aufenthalt an Grönland und Nordnorwegen.

Weinkauff stellt diese Art als Varietät zu Bela turricula Mtg., ebenso Friele.

---

*) Testa ovato-fusiformi, alba; anfr. 6 juxta suturam angulatis, longitudinaliter lineis impressis cinctis, transversim costulatis; spira elata, breviore quam venter. L. 7, 5 Mm.

11. Bela Trevelyana Turton.

Taf. 31. Fig. 11.

Testa ovato-fusiformis, subventricosa, parum solida, alba, spira turrita, apice obtuse conico. Anfractus 6 juxta suturam leviter planulati, dein plus minusve angulato-carinati, plicis longitudinalibus indistinctis in anfractu ultimo prope carinam modo conspicuis cingulisque regularibus confertis spiralibus reticulati, sutura parum obliqua discreti; ultimus quam spira fere duplo longior, in caudam breviusculam, rectam, ad apicem truncatam attenuatus. Apertura ovato-oblonga, supra et infra fere aequaliter contracta, labro externo supra obtuse angulato, infra angulum leviter sinuato, caudam versus sat arcuato.

Long. 13 Mm.

Pleurotoma Trevellianum Turton in Mag. N. H. VII. p. 351.
Mangelia Trevelliana Forbes et Hanley III. p. 452 t. 112 f. 1. 2.
Bela Trevelyana Jeffreys Brit. Moll. IV. p. 398 t. 91 f. 8,
— — Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 235 t. 16 f. 13.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 484.
— — Friele Jahrb. D. Mal. Ges. VI. p. 277.
Pleurotoma Trevyllana Mörch Moll. Spitzb. Nr. 32.
— — Leche Novaja Semlja p. 55.
— trevelliana Herzenstein Murmanküste p. 690.

Gehäuse: eiförmig-spindelförmig oder langeiförmig, ziemlich bauchig, wenig festschalig, weiss mit gethürmtem Gewinde und stumpf kegelförmigem Apex. Die sechs Umgänge sind obenher abgeflacht und dann kantig, doch weniger deutlich als bei turricula und Verwandten und die Gitterskulptur ist viel feiner, als bei diesen, aus zahlreichen undeutlichen Längsfalten, welche auf dem letzten Umgang nur in der Nähe der Kante deutlich sind, und dichten, regelmässigen, kaum schwächeren Spiralreifen gebildet; die Naht ist wenig schief. Der letzte Umgang ist etwa doppelt so lang, wie das Gewinde, unten in einen kurzen, geraden, am Ende abgerundeten Stiel verschmälert. Die Mündung ist lang eirund, oben und unten beinahe gleichmässig verengt, der Kanal kürzer als bei turricula, der Aussenrand oben mit einer Ecke und unter derselben ausgebuchtet, dann nach dem Kanal hin gerundet.

Aufenthalt im arktischen und boreal-atlantischen Meer bis nach England herab.

12. Bela obliqua Sars.

Taf. 31. Fig. 12.

Testa minus solida, nivea, sat angusta, fusiformi-turrita, spira crassiuscula leviter dextrorsum vergente, apice obtuso; anfractibus 6 medio planulatis, utrinque distincte angulato-carinatis, 2 primariis (nucleo) singulari modo oblique contortis, ultimo parum dilatato, cauda latiuscula recta, apice trun-

cata; sutura profunda sat obliqua; apertura oblonga, inferne parum contracta, dimidia testa paulo breviore, labro externo medio leviter arcuato, ad suturam distincte emarginato, columella parum flexuosa. Superficies fortiter cancellata vel clathrata, plicis longitudinalibus 16—18 validis, in acie carinarum nodulosis caudam attingentibus lineisque spiralibus infra carinas subtilissimis undulatis sculpta. — Sars.

Long. 9 Mm.

Bela obliqua G. O. Sars Moll. Reg. arct. Norveg. p. 226 tab. 15 fig. 6.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 30.

Gehäuse: nicht sehr festschalig, schneeweiss, ziemlich schmal, gethürmt spindelförmig, mit verhältnissmässig dickem, leicht nach rechts gerichtetem Gewinde und stumpfem Apex. Die sechs Umgänge sind in der Mitte abgeflacht, an beiden Seiten der Abflachung mit deutlichen Kielkanten versehen, der aus zwei Umgängen bestehende Nucleus ist eigenthümlich schräg aufgewunden. Die Skulptur besteht aus einer starken Gitterung, zusammengesetzt aus 16—18 starken Längsfalten, welche auf den Kanten Knötchen bilden und bis zum Stiel herablaufen, und aus Spiralreifen, welche unter den Kielen sehr fein und wellig sind. Der letzte Umgang ist nur wenig verbreitert und geht unten in einen ziemlich breiten, geraden, unten abgestutzten Kanal über. Die Naht ist tief und ziemlich schräg. Die Mündung ist langrund, unten wenig zusammengezogen, wenig kürzer als die Hälfte des Gehäuses; die Aussenlippe ist in der Mitte leicht gebogen, an der Naht deutlich ausgeschnitten, die Spindel wenig gebogen.

Aufenthalt an der Nordküste von Norwegen. Abbildung und Beschreibung nach Sars l. c.

13. Bela Sarsii Verrill.

Taf. 31. Fig. 13.

Testa fusiformi- turrita, solidula, laete rubra vel purpurea, spira attenuata, apice acutiusculo. Anfractus 6 subscalariformes, juxta suturam leviter planulati et obtuse angulato-carinati, plicis longitudinalibus 16—18 quam solito crassioribus, elevatis, aequaliter arcuatis, in acie carinae obtuse nodosis, caudam attingentibus, interstitiis angustissimis, cingulisque latiusculis elevatis in anfractu ultimo circiter 12, in penultimo 5—6, in ceteris modo 2 sculpta; anfractus ultimus sat magnus, spiram fere duplo superans, cauda latiuscula, parum exserta; sutura profunda leviter obliqua. Apertura sat ampla, ovato-oblonga, dimidia testa paulo brevior, inferne parum contracta; sinus labialis inconspicuus; labrum externum leviter expansum, juxta suturam indistincte angulatum, dein usque ad finem caudae aequaliter arcuatum et leviter crenulatum.

Long. 10 Mm.

Bela cancellata Sars Moll. reg. Norv. arct. p. 224 t. 23 f. 3, nec Couthouy.
— Sarsii Verrill Proc. U. S. Nat. Mus. III. 1880 p. 364.
— — — Transact. Connect. Acad. V. p. 484.

Gehäuse: gethürmt spindelförmig, ziemlich festschalig, lebhaft roth oder purpurfarben, mit verschmälertem Gewinde und ziemlich spitzem Apex. Es sind sechs etwas treppenförmig abgesetzte Umgänge vorhanden, welche nahe der Naht etwas abgeflacht und dann von einer stumpfen Kielkante umzogen sind; sie zeigen eine sehr deutliche Gitterskulptur aus 16—18 starken, hohen, gleichmässig gebogenen, an der Kante knotigen Längsrippen, welche bis zum Stiel durchlaufen und nur durch ganz schmale Zwischenräume geschieden werden, und breiten hohen Spiralreifen, von denen man auf dem letzten Umgang etwa 12, auf dem vorletzten 5—6, auf den oberen nur zwei zählt. Der letzte Umgang ist etwa doppelt so hoch, wie das Gewinde, mit breitem kurzem Stiel; die Naht ist tief und etwas ansteigend. Die Mündung ist ziemlich weit, länglich eirund, etwas kürzer als das Gewinde, unten nur wenig zusammengezogen; eine Bucht ist nicht zu erkennen; der Aussenrand ist etwas ausgebreitet, oben leicht kantig, denn gleichmässig gerundet und ganz leicht crenulirt.

Aufenthalt am nördlichen Norwegen; ob auch an Grönland?

Sars hat diese Art für die nordamerikanische Bela cancellata Mighels genommen; Verrill hat das berichtigt und der Art einen neuen Namen gegeben. Die amerikanische Form zeichnet sich durch schrägere, stärker gebogene Längsrippen und feinere Spiralreifen aus.

14. Bela concinnula Verrill.

Taf. 31. Fig. 14.

Testa elongato-ovata, tenuiuscula, alba vel subviridula, epidermide tenuissima viridescente induta, spira turrita, nucleo parvo, regulari. Anfractus 6 supra planati, rectangulatim tabulati, carina distincta nodulosa cincti, plicis longitudinalibus numerosis strictiusculis rotundatis, infra peripheriam anfractus ultimi evanescentibus, ad angulum nodulosis sculpti lirisque spiralibus ad intersectiones nodulosis cancellati; ultimus spirae longitudinem superans, basi in caudam rectiusculam attenuatus. Apertura anguste ovata, columella sigmoidea, canali sat angusto, subproducto; labro externo supra late sed parum profunde emarginato, dein arcuato.

Long. 12 Mm.

Bella concinnula Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 468 t. 43 f. 15 t. 57 f. 11.
— exarata autor. american.

Gehäuse: lang eiförmig, ziemlich dünnschalig, weiss oder leicht grünlich, mit einer ganz dünnen grünlichen Epidermis überzogen, mit gethürmtem Gewinde und kleinem, regelmässigem Apex. Die sechs Umgänge sind oben rechtwinklig abgeflacht, an der Kante von einem deutlichen, leicht höckerigen Kiel umzogen, mit zahlreichen fast geraden gerundeten, an der Kante knotigen Längsrippen skulptirt, welche aber unter der Mitte des letzten Umganges verkümmern, und von zahlreichen Spiralreifen umzogen, welche auf

den Längsrippen leichte Höckerchen bilden. Der letzte Umgang ist länger, als das Gewinde, mit kurzem geradem Stiel. Die Mündung ist schmal eiförmig mit stark gebogener Spindel, die Aussenlippe oben mit einer weiten aber ganz flachen Bucht.

Aufenthalt an der amerikanischen Ostküste von Labrador bis Cap Cod.

Verrill hat diese Form besonders auf Grund der abweichenden Skulptur von exarata abgetrennt, möchte aber auch Sars's exarata zu concinnula ziehen. Eine schlankere, schärfer skulptirte Form unterscheidet er als var. acuta. —

15. Bela incisula Verrill.

Taf. 31. Fig. 15.

Testa parva, subfusiformis vel breviter ovata, alba vel viridescenti-albida, epidermide tenui viridescente obducta; spira breviter turrita apico acuto, plerumque eroso. Anfractus 5—6 planati, prope suturam distincte angulati, tuberculis brevibus circa 20, in costas breves utrinque productis, striisque incisis subtilibus sed distinctis subdistantibus, 3—5 in penultimo, 20—28 in ultimo sculpti. Apertura anguste ovata, superne angulata, testae dimidiam aequans; canalis brevis, rectiusculus, ad basin leviter angustatus; labrum superne distincte angulatum, dein arcuatum, medio protractum; sinus sat profundus, plane concavus; columella medio valde excavata, dein oblique recedens.

Long. 6, 5—7, diam. 4, long. apert. 4 Mm.

Bela impressa Verrill Proc. U. St. Nat. Mus. III. p. 365, nec Mörch.
— incisula Verrill Trans. Connect. Acad. V. p. 461 pl. 43 fig. 12.

Gehäuse: klein, kurz eiförmig bis fast spindelförmig, weiss oder grünlich weiss mit einer dünnen grünlichen Epidermis überzogen; Gewinde kurz kegelförmig mit spitzem, aber meistens zerfressenem Apex. Die 5—6 Umgänge sind kurz unter der Nath deutlich kantig, meist fast im rechten Winkel, und an demselben mit kurzen spitzen Höckern, die nach beiden Seiten in kurze Falten auslaufen und durch tief ausgehöhlte Zwischenräume geschieden werden, besetzt; es stehen etwa 20 auf dem letzten Umgang. Ausserdem sind feine, aber tief eingeschnittene etwas weitläufige Spiralfurchen vorhanden, drei bis fünf auf dem vorletzten, aber 20—28 auf dem letzten Umgang; eine stärkere schneidet die Rippchen kurz unter der Kante und lässt sie als spitze Höcker erscheinen.

Aufenthalt an der amerikanischen Ostküste.

16. Bela cancellata Mighels sp.

Taf. 31. Fig. 16.

Testa elongata, solida, alba, rosea vel pallide castanea, spira elongata, subturrita, acuta. Anfractus 9 convexiusculi, infra suturam obtuse angulati, angulo aperturam versus obsolescente, sutura impressa obliqua discreti, plicis longitudinalibus 18—21 crassis, prominentibus, late rotundatis, in-

terstitia subexcavata aequantibus, ad angulum sigmoideo-flexuosis, caudam haud attingentibus sculpti lirisque spiralibus rudibus infra angulum cingulati, liris in speciminibus detritis super costas evanescentibus. Apertura in adultis parvula, oblongo-elliptica, basi vix coarctata, columella sigmoidea, labro late arcuato, supra disincte emarginato.

Long. 20 Mm.

Fusus cancellatus Mighels Boston Journ. N. H. IV. p. 52 t. 4 f. 18.

Bela cancellata Gould Invert. Mass. ed. II. p. 355 nec Sars.

— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 475 t. 43 f. 10 t. 57 f. 13.

Gehäuse: länglich spindelförmig, festschalig, weiss oder auch blass rosa und selbst hell kastanienbraun, mit hohem, leicht gethürmtem, spitzem Gewinde und etwas vorspringendem Apex. Die neun Umgänge sind ziemlich gewölbt, etwas entfernt von der Naht undeutlich kantig, aber auch über der Kante, die nach der Mündung hin immer schwächer wird, gewölbt; die Naht ist eingedrückt und steigt stark an. Die Skulptur besteht aus 18—20 starken, vorspringenden, breit gerundeten, an der Kante stark gebogenen, aber nicht knotigen Längsfalten, welche durch eben so breite etwas ausgehöhlte Zwischenräume geschieden werden und nach dem Stiel hin verschwinden, und aus ziemlich groben Spiralreifen, welche aber bei den leicht abgeriebenen Exemplaren, wie man sie gewöhnlich findet, auf der Höhe schwächer oder ganz verschwunden sind. Der letzte Umgang ist länger als das Gewinde, unten nur wenig verschmälert. Die Mündung ist schmal eirund, klein, erheblich kürzer als das Gewinde, nach unten nur wenig verschmälert, mit stark gebogener Spindel, der Aussenrand ist breit gerundet und oben deutlich ausgeschnitten.

Aufenthalt an der nordamerikanischen Ostküste von Marthas Vineyard nordwärts, wahrscheinlich auch an Grönland und Spitzbergen. B. cancellata Sars von Nordnorwegen ist gut verschieden, ebenso B. Pingelii, mit welcher sie Jeffreys und Mörch vereinigen wollen.

17. Bela tenuicostata M. Sars.

Taf. 32. Fig. 1. 2.

Testa ovato-fusiformis, tenuis, semipellucida, alba, subtumidula, spira breviuscula, apice obtuso. Anfractus 5 convexi, plicis longitudinalibus confertissimis, tenuibus, flexuosis, perparum elevatis, basin versus evanidis, lineisque spiralibus subtilibus subinterruptis decussati, sutura profunde impressa discreti, ultimus spiram plus quam duplo superans, basin versus sensim leviter attenuatus, cauda recta, anguste truncata. Apertura oblonga, dimidiam testae longitudinem superans, columella distincte flexuosa, callo appresso induta, labro externo ad suturam profunde emarginato, dein sat arcuato, ad basin contracto.

Long. 10 Mm.

Bela tenuicostata M. Sars Fortegn. Dybvandsd.

— — G. O. Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 237 t. 17 f. 1.

?Bela decussata var. tenuicostata Verrill Trans. Connect. Acad. V. p. 481.
— tenuicostata Friele Jahrb. D. Mal. Ges. VI. p. 276.
— — Leche Novaja Semlja p. 55.

Gehäuse: bauchig spindelförmig, dünnschalig, halbdurchsichtig, weiss, mit kurzem Gewinde und stumpfem Apex. Die fünf Umgänge sind gewölbt, rein gerundet, zierlich gegittert mit feinen, dichten, schmalen, nur wenig vorspringenden Längsrippen, welche nach dem Stiel hin verschwinden, und feinen, fast unterbrochenen Spirallinien skulptirt, durch eine tief eingedrückte Naht geschieden; der letzte ist mehr als doppelt so hoch, wie das Gewinde, nach unten allmählig in einen geraden, schmal abgestutzten Stiel übergehend. Die Mündung ist langeirund mit undeutlichem Kanal, länger als das Gewinde; die Spindel ist gebogen und trägt einen deutlichen, fest anliegenden Callus; die Aussenlippe ist oben tief ausgeschnitten, dann hübsch gerundet, unten etwas eingezogen.

Aufenthalt an Nordnorwegen und Spitzbergen. — Ob Verrill's Bela decussata var. tenuicostata hierher gehört, ist mir zweifelhaft. Die Skulptur ist zwar sehr ähnlich, aber die Ausbuchtung unter der Naht scheint bei B. decussata denn doch eine ganz andere zu sein, als bei tenuicostata.

18. Bela violacea Mighels.

Taf. 32. Fig. 3. 4.

Testa anguste fusiformis, solidula, rufescens vel obscure violacea, spira brevi, apice obtuse conico. Anfractus 5—6 juxta suturam leviter angulati, striis inaeqnalibus spiralibus, quarum una subsuturali plerumque majore, plicisque longitudinalibus indistinctis, in anfractibus spirae distinctioribus, sculpti, sutura subobliqua discreti; ultimus elongatus, spirae longitudinem duplo superans, in caudam rectam attenuatus. Apertura oblonga, spirae longitudinem subaequans, labro externo infra suturam leviter emarginato, dein aequaliter arcuato, ad canalem incurvato.

Long. 8—11 Mm.

Pleurotoma violacea Mighels et Adams Proc. Boston Soc. N. H. I. p. 50. Journal IV. p. 51 t. 4 f. 21.
Defrancia cylindracea Möller*) Ind. Moll. Grönl. Sep. Abz. p. 13.
— Beckii Möller**) ibid. p. 14.
? — livida Möller***) ibid. p. 14 fide Verrill.
Bela violacea Gould and Binney Invert. Mass. p. 353 f. 622.

---

*) Testa oblongo-ovata, cinnamomea vel purpurascente, laeviori; anfr. $5^1/_2$ teretioribus, longitudinaliter et transversim minutissime striatis, interdum subtiliter clathratis; spira elata, apice plerumque eroso. Long. 4, 2'''.

**) Testa ovata, atro-purpurea, laeviuscula; anfr. $5^1/_2$ rotundatis, ventricosiusculis, longitudinaliter et transversim minutissime striatis; spira breviore. Long. 5'''

Bela violacea Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 138 t. 17 f. 2. 3.
— bicarinata var. Verrill Trans. Connect. Acad. V. p. 483.
Pleurotoma groenlandica Reeve Conch. icon.
— rugulata Reeve ibid. nec Möller.
— violacea Leche Novaja Semlja p. 56.
— — Herzenstein Murmanküste p. 691.

Gehäuse: schmal spindelförmig, ziemlich festschalig, röthlich oder trüb violett, mit kurzem Gewinde und kurz kegelförmigem Apex. Die 5—6 Umgänge sind nahe der Naht leicht kantig und werden von zahlreichen ungleichen Spiralreifen umzogen, von denen einer nahe der Naht wenigstens auf dem Gewinde gewöhnlich stärker vorspringt; ausserdem sind auch undeutliche Längsfalten vorhanden, welche auf den oberen Umgängen stärker sind und eine undeutliche Gitterung bedingen. Der letzte Umgang ist verlängert, über doppelt so lang, als das Gewinde, unten in einen geraden, abgestutzten Canal verschmälert; die Naht ist wenig schief. Die Mündung ist lang eirund, etwa so lang wie das Gewinde; die Aussenlippe ist oben leicht ausgeschnitten, dann gerundet, unten am Canal eingezogen.

Aufenthalt im nördlichen Eismeer bis nach Cap Cod herab.

Verrill erklärt diese Art nur für eiue abgeriebene Form der bicarinata, während Sars für ihre Selbstständigkeit eintritt; ich war geneigt, Verrills Ansicht beizutreten. Verrill zieht auch noch Defrancia livida Möller hierher, Leche dagegen Defr. cylindrica und Beckii Möll.

19. Bela bicarinata Couthouy.

Taf. 32. Fig. 5.

Testa anguste fusiformis, tenuiuscula, alba, spira breviuscula, apice obtuse conico leviter deflexo. Anfractus 5—6 bicarinati, inter carinas excavati, cingulis spiralibus numerosis minoribus muniti, plicis longitudinalibus nullis; ultimus elongatus, spirae longitudinem duplo superans, in caudam rectam truncatam sensim attenuatus; sutura profunda, subcanaliculata, obliqua. Apertura angusta, oblonga, spirae longitudinem aequans, columella parum flexuosa, sed medio excavata, labro externo infra suturam distincte emarginato, dein arcuato, ad canalem brevissimum incurvato.

Long. 9—11 Mm.

Pleurotoma bicarinata Couthouy Boston Journ. Nat. Hist. II. p. 104 t. 1 f. 11.
— — Gould and Binney Invert. Mass. p. 349 f. 618.
Bela bicarinata Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 237 t. 16 f. 11. 12.
— — Verrill Trans. Connect. Acad. V. p. 481 t. 57 f. 16.
— — Friele Jahrb. D. Mal. Ges. VI. 1879 p. 277.

Gehäuse: schmal spindelförmig, ziemlich dünnschalig, weisslich, doch auch röthlich vorkommend, mit kurzem Gewinde und stumpf kegelförmigem, leicht verdrücktem Apex.

Es sind 3—6 Umgänge vorhanden, welche mit dichtstehenden Spiralreifen umzogen sind, von denen zwei besonders auf den oberen Umgängen so stark vorspringen, dass der Raum zwischen ihnen ausgehöhlt erscheint; von Längsfalten ist keine Spur vorhanden. Der letzte Umgang ist verlängert, reichlich doppelt so lang wie das Gehäuse, unten allmählig in einen geraden abgestutzten Stiel verschmälert; die Naht ist tief, fast rinnenartig, stark ansteigend. Die Mündung ist schmal eiförmig, etwa eben so lang wie das Gewinde, die Spindel wenig gebogen, doch in der Mitte deutlich ausgehöhlt, die Aussenlippe ist unter der Naht deutlich ausgeschnitten, dann gerundet, an dem kurzen Canal eingezogen.

Aufenthalt im arktischen Ocean, an Nordnorwegen, Spitzbergen und Island, an der amerikanischen Küste bis Cap Cod herab; von der Porcupine noch westlich von Irland in 170—420 Faden Tiefe gefunden.

Friele l. c. zieht Defrancia cylindracea Möll. und Defr. livida Möll. als Varietäten hierher und beschreibt eine neue var. geminolineata mit doppelten Spiralfurchen von Spitzbergen.

20. Bela decussata Couthouy.

Taf. 32. Fig. 6.

Testa parva, ovato-fusiformis, albida, spira vix turrita, apice acuto. Anfractus 6—7 convexiusculi, supra vix planati, haud angulati, plicis longitudinalibus circa 24 rotundatis, flexuosis, parum prominulis, interstitia aequantibus, ad peripheriam anfractus ultimi evanescentibus lineisque spiralibus subtilibus undulatis sculpti; sutura impressa, parum obliqua; anfractus ultimus spiram plus quam duplo superans, basi vix attenuatus. Apertura ovato-elliptica, canali brevissimo, aperto, columella medio strictiuscula, labro superne distincte emarginato, dein aequaliter arcuato.

Long. 9—10 Mm.

Pleurotoma decussata Couthouy Bost. Journ. Nat. Hist. II. p. 183 t. 4 f. 8.
Bela decussata Gould and Binney Invert. Mass. p. 354 fig. 623.
— — Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 479 t. 43 f. 3.
— — Dall Catal. Moll. Beringsstr. Nr. 84.

Gehäuse: klein, eispindelförmig, weisslich oder leicht röthlich, mit mittelhohem kaum gethürmtem Gewinde und spitzem Apex. Die 6—7 Umgänge sind ziemlich gewölbt, kaum kantig, die Stelle der Kante nur durch die stark gebogenen Längsrippen deutlicher hervortretend, mit etwa 24 dichtstehenden, gerundeten, wenig vorspringenden Längsfalten, welche oben stark gebogen sind und nach der Mitte des letzten Umgangs hin verschwinden, skulptirt; die Zwischenräume sind fast so breit, wie die Rippen selbst; ausserdem sind dichte, feine, wellige Spirallinien vorhanden, welche auch auf den Rippen sichtbar sind. Der letzte Umgang ist mehr als doppelt so hoch, wie das Gewinde, unten kaum verschmälert. Die Mündung ist lang eirund, mit ganz kurzem, weit offenem Kanal, die

Spindel in der Mitte gerade, die Aussenlippe oben deutlich ausgeschnitten, dann gleichmässig gerundet.

Aufenthalt: an der nordamerikanischen Ostküste von Marthas Vineyard nach Labrador hinauf, nach Gould auch im nördlichen stillen Ocean.

Jeffreys hat diese Art zuerst mit B. Trevelyana, später mit viridula identificirt, doch scheint sie von beiden gut verschieden. Verrill unterscheidet l. c. p. 481 eine var. tenuicostata, die aber wohl mit tenuicostata Sars nicht identisch ist, und eine var. pusilla mit schwächerer Skulptur und besonders weniger gebogenen Längsfalten.

21. Bela viridula Möller.

Taf. 32. Fig. 7.

Testa ovato-fusiformis, sat ventricosa, solidula, albida vel leviter viridula, plerumque fascia spirali pallide violacea indistincta ornata, spira brevi, apice tenuiter exserto et oblique contorto. Anfractus 6 leviter convexi, superi interdum medio obscure angulati, sutura parum obliqua discreti, plicis longitudinalibus indistinctis cingulisque spiralibus inaequalibus subtiliter clathrati; ultimus permagnus, tumidus, spirae longitudinem duplo superans, basin versus sensim paullo attenuatus. Apertura ovato-oblonga, plus quam dimidiam testam occupans, infra parum contracta; columella parum flexuosa, callo latissimo planulato obducta; labrum externum in tota longitudine aequaliter arcuatum. — Sars.

Long 12 Mm.

?Defrancia viridula Möller*) Index Moll. Grönl. Sep. Abz. p. 14.
Bela viridula Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 235 t. 16 f. 7. 8.
— Kobelti Verkrüzen**) Nachr. Bl. D. Mal. Ges. 1876 p. 17.
— — Kobelt Jahrb. D. Mal. Ges. III. 1876 p. 178 t. 4 f. 5.

Gehäuse: eiförmig, leicht spindelförmig, ziemlich bauchig, festschalig, weisslich oder leicht grünlich, meist mit einer undeutlichen blass violetten Binde; Gewinde kurz mit dünnem, vorspringendem, etwas schräg gerichtetem Apex. Die sechs Umgänge sind leicht gewölbt, die oberen meist undeutlich kantig, durch eine wenig schräge Naht geschieden, fein und unregelmässig gegittert mit undeutlichen Längsfalten und ungleichen kaum schwächeren Spiralreifen; der letzte ist sehr gross, aufgetrieben, doppelt so lang wie das Gewinde, nach der Basis hin nur wenig und allmählig verschmälert. Die Mündung ist

---

*) Testa ovata, laeviori; anfr. 5 ventricosioribus, longitudinaliter minutissime striatis, ad suturam rugosis; spira brevi.

**) Testa elongato-ovalis, solida, subpellucida, nitida, roseo-albida; anfractus 5—6, sutura lineari, conspicua; superi spiraliter lirati, subangulati, inferi liris incrementi et spiralibus elegantissime cancellati, ultimus vix subangulatus, in caudam brevem latam desinens; apertura anguste ovalis, in canalem patulum terminata, labro simplici, regulariter arcuato; columella arcuata, callosa, nitida. Operculum rotundato-ovatum, corneum.

lang eirund, über halb so lang wie das Gehäuse, unten nur wenig verengt; die Spindel ist nur wenig gebogen und trägt einen breiten Callus; der Aussenrand ist in seiner ganzen Länge gleichmässig gerundet, ohne Bucht.

Aufenthalt an Nordnorwegen, und, wenn die Identification von Sars richtig ist, auch an Grönland, aber anscheinend nicht an den Vereinigten Staaten.

Ob Defrancia viridula Möller wirklich unsere Art ist, erscheint mir zweifelhaft, wenigstens der Diagnose nach, welche kein Wort von der Gitterskulptur sagt; auch „ad suturam rugosis" passt nicht hierher; die Identification ist nur auf von Mörch gesandte grönländische Exemplare hin erfolgt. Jeffreys sieht die Möller'sche Art in der nordamerikanischen B. decussata.

22. Bela conoidea Sars.

Taf. 32. Fig. 8.

Testa minus solida, albida, conico-fusiformis, sat angusta, spira producta sensim attenuata, apice acuto; anfractibus 7 aequaliter convexis subteretibus, ne vestigium quidem carinae praebentibus, ultimo parum dilatato spira haud multo longiore, basin versus leviter attenuato, cauda breviuscula recta, ad apicem rotundato-truncata; sutura profunde impressa sat obliqua; apertura dimidia testa multo breviore; labro externo in tota longitudine leviter arcuato; collumella sat flexuosa. Superficies subtiliter decussata, plicis longitudinalibus numerosis perparum prominulis, angustis, valde flexuosis, subsigmoideis, basin versus evanidis, lineisque spiralibus confertis, regularibus, subinterruptis obducta. — Sars. —

Long. 15 Mm.

Bela conoidea G. O. Sars Moll. arct. Norveg. p. 236 tab. 16 fig. 14.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 28.
— — Friele Jahrb. Mal. Ges. VI. p. 277.
— — Herzenstein Murmanküste p. 691.

Gehäuse: wenig festschalig, weiss, etwas kegelförmig spindelförmig, ziemlich schmal, mit lang ausgezogenem allmählig verschmälertem Gewinde und spitzem Apex. Die sieben Umgänge sind gleichmässig gewölbt, fast stielrund, ohne Spur von Kiel oder Kante; sie haben zahlreiche wenig vorspringende, schmale, gebogene, fast S-förmige Falten, welche gegen die Basis hin verschwinden, und dichtstehende, regelmässige, etwas unterbrochen aussehende Spirallinien. Der letzte Umgang ist nur wenig verbreitert, kaum länger als das Gewinde, nach unten leicht verschmälert mit kurzem, geradem, rundlich abgestutztem Stiel. Die Naht ist tief eingedrückt und ziemlich schief. Die Mündung ist viel kürzer als die Hälfte der Gesammtlänge, die Aussenlippe in ihrer ganzen Länge leicht gerundet, die Spindel stark gebogen.

Aufenthalt an Nordnorwegen in 100—120 m. Tiefe. Spitzbergen (Friele). Abbildung und Beschreibung nach Sars.

23. Bela cinerea Möller.

Taf. 32. Fig. 9.

Testa ovato-fusiformis, parum solida, albida vel cinerea, spira angusta, attenuata, apice paulo oblique exserto. Anfractus 6 aequaliter convexi, juxta suturam vis angulati, longitudinaliter dense plicati, plicis circiter 24 parum elevatis, angustis, subflexuosis, caudam attingentibus, lineisque spiralibus numerosis subtilibus sculpti; ultimus tumidulus, spiram fere duplo superans, in caudam parum exsertam, latiusculam desinens; sutura profunde impressa, obliqua. Apertura sat ampla, ovato-oblonga, dimidiam testae longitudinem aequans, labro externo regulariter arcuato.

Long. 12 Mm.

Defrancia cinerea Möller*) Index Moll. Grönl. Sep. Abz. p. 13.
Bela cinerea Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 227 t. 23 f. 4.
— — Weinkauff Catalog p. 10.

Gehäuse: eiförmig-spindelförmig, nicht sehr festschalig, weisslich oder grau, mit schmalem, stark abfallendem Gewinde und etwas schräg vorspringendem Apex. Es sind sechs gleichmässig gewölbte Umgänge vorhanden, die nur unter der Naht die Andeutung einer Kante zeigen; die Skulptur besteht aus zahlreichen, dichtstehenden, schmalen, hohen, etwas gebogenen Längsrippen, etwa 24 auf dem letzten Umgang, und ziemlich dichten feinen Spirallinien. Der letzte Umgang ist etwas aufgetrieben und etwa doppelt so hoch, wie das Gewinde; er verschmälert sich unten in einen kurzen breiten Stiel; die Naht ist schräg und tief eingedrückt. Die Mündung ist ziemlich weit, lang eiförmig, etwa halb so lang, wie das Gehäuse; die Aussenlippe ist bei ausgewachsenen Exemplaren fast rein gerundet, bei jüngeren oben mit einer Ecke.

Aufenthalt an Grönland und Nordnorwegen.

24. Bela Pingelii Beck.

Taf. 32. Fig. 10.

Testa elongato-fusiformis, solida, violacea vel atro-purpurea, spira valde producta, turrita, sensim attenuata, apice acutiusculo. Anfractus 7 infra medium obscure angulato-carinati, cingulis spiralibus sat elevatis plicisque longitudinalibus vix majoribus, basin versus evanescentibus subruditer cancellati; ultimus spira vix longior, cauda latiuscula; sutura obliqua, profunde impressa, fere canaliculata. Apertura dimidia testa multo brevior, labro externo ad suturam distincte emarginato, medio sat arcuato et inflexo; columella parum flexuosa.

Long. 16 Mm.

---

*) Testa ovato-fusiformi, cinerea, obsolete clathrata; anfr. $6^1/_2$ teretioribus, longitudinaliter lineis eminentioribus cinctis, transversim plicatis; spira acuminata. L. 6, 5'''.

Defrancia Pingelii Beck in Möller*) Index Moll. Grönl. p. 13.
Bela Pingelii H. A. Adams Genera p. 92.
— — Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 223 t. 16 f. 5.
— — Verrill. Transact. Connect. Acad. V. p. 464 t. 43 f. 16. — Proc. U. S. Nat. Mus. III. p. 364.

Gehäuse: lang spindelförmig, festschalig, violett oder dunkel purpurfarben, mit lang ausgezogenem, gethürmtem, allmählig verschmälertem Gewinde und spitzem Apex. Die sieben Umgänge sind durch ziemlich hohe Spiralgürtel und kaum stärkere Längsfalten, welche nach dem Stiel hin verschwinden, rauh gegittert; die des Gewindes sind etwas unter der Mitte undeutlich kantig, auf dem letzten, der kaum länger ist als das Gewinde und in einen breiten kurzen Stiel ausgeht, ist die Kante weniger deutlich. Die Naht ist schief, tief eingedrückt, fast rinnenförmig. Die Mündung ist erheblich kürzer, als das Gewinde; die Aussenlippe ist unter der Naht deutlich ausgeschnitten, dann regelmässig gerundet und unten eingebogen; die Spindel ist nur wenig gebogen.

Aufenthalt im arktischen Ocean, an Nordnorwegen und Grönland, an der amerikanischen Seite bis Cap Cod herab.

25. Bela declivis Lovén.

Taf. 32. Fig. 11.

Testa elongato-fusiformis, solidula, alba vel cinerea, spira crassiuscula leviter modo attenuata, apice obtuse conico. Anfractus 7 leviter convexi, interdum subangulati, plicis longitudinalibus 18—20 sat elevatis subflexuosis, caudam attingentibus, lineisque spiralibus numerosis sculpti, sutura profunda obliqua discreti; ultimus parum dilatatus, $^{3}/_{5}$ testae longitudinis occupans, in caudam latam crassam attenuatus. Apertura oblonga, inferne parum coarctata, quam spira brevior, columella elongata medio fere recta, labro externo perparum arcuato, ad suturam vix emarginato.

Long. 20 Mm.

Bela declivis Lovén in Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 224 t. 16 f. 10.

Gehäuse: lang spindelförmig, ziemlich festschalig, weiss oder grau; Gewinde nur wenig verschmälert, mit stumpf kegelförmigem Apex. Die sieben Umgänge sind ziemlich gewölbt, mitunter undeutlich kantig, mit 18—20 ziemlich hohen, leicht gebogenen, bis zum Stiel hinabreichenden Längsfalten skulptirt und mit zahlreichen feinen Spirallinien umzogen, durch eine tiefe schräge Naht geschieden; der letzte ist nur wenig verbreitert, um die Hälfte länger als das Gewinde, unten in einen breiten kurzen Stiel übergehend. Die Mündung ist langeirund, unten nur wenig verengt, kürzer als das Gewinde; die Spindel

---

*) Testa fusiformi, atro-purpurea vel cinnamomea, clathrata; anfr. $6^{1}/_{2}$ teretioribus, longitudinaliter lineis confertis eminentibus cinctis, transversim rugulosis; spira acuminata. L. 5'''.

ist auffallend lang und in der Mitte beinahe gerade; der Aussenrand ist nur wenig gebogen und oben nur ganz leicht ausgeschnitten.

Aufenthalt an Nordnorwegen. Abbildung und Beschreibung nach Sars.

26. Bela scalaroides Sars.

Taf. 32. Fig. 12.

Testa minus solida alba, sat angusta, elongato-fusiformis, spira producta, attenuata, apice acuto; anfractibus 7 leviter modo convexis, juxta suturam obtuse angulatis vel obsolete carinatis, ultimo sat magno, spira duplo longiore, cauda insolito modo exserta et attenuata, leviter dextrorsum flexa; sutura subobliqua; apertura oblonga sat ampla, dimidiam testae longitudinem aequante, labro externo arcum aequum formante, juxta suturam obsolete angulato. Superficies longitudinaliter plicata, plicis 20 parum elevatis juxta suturam flexuosis caudam vix attingentibus, lineisque spiralibus inaequalibus in anfractibus spirae sat distantibus obducta. — Sars. —

Long. 23 Mm.

Bela scalaroides G. O. Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 231 tab. 23 fig. 7.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 30.

Gehäuse: wenig festschalig, weisslich, ziemlich schmal, lang spindelförmig, mit weit ausgezogenem verschmälertem Gewinde und spitzem Apex. Die sieben Umgänge sind nur leicht gewölbt, nahe der Naht stumpfkantig oder undeutlich gekielt, mit ca. 20 wenig erhobenen Längsfalten, welche nahe der Naht gebogen sind und kaum bis zum Stiel hinabreichen, und mit ungleichen, auf den oberen Umgängen ziemlich entferntstehenden Spiralreifen skulptirt. Der letzte Umgang ist ziemlich gross, doppelt so lang wie das Gewinde, mit ungewöhnlich langem, schmalem, etwas nach rechts gewendetem Stiel. Die Naht ist etwas schräg. Die Mündung ist langeirund, ziemlich weit, halb so lang wie das Gehäuse; die Aussenlippe ist gleichmässig gerundet, nur nahe der Naht undeutlich kantig.

Aufenthalt an Nordnorwegen; Abbildung und Beschreibung nach Sars l. c.

27. Bela mitrula Lovèn.

Taf. 32. Fig. 13.

Testa fusiformi-turrita, parum solida, alba, spira producta, apice conico-exserto. Anfractus 7 contabulati, juxta suturam planulati et angulato-carinati, distincte et subtiliter cancellati, plicis longitudinalibus 22—25 angustis parum elevatis, ad carinam noduloso-prominulis, fere muricatis, caudam non attingentibus, cingulisque spiralibus elevatis, regularibus, plicis vix minoribus decussati; ultimus spirae longitudinem vix duplo superans, parum dilatatus, in caudam attenuatam leviter dextrorsam attenuatus; sutura parum obliqua. Apertura dimidia testa multo brevior, columella sig-

moidea parum callosa; labro externo juxta suturam leviter angulato, dein usque ad canalem aequaliter arcuato.

Long. 12 Mm.

Bela mitrula Lovèn Index Moll. Scandin. p. 12.

— — Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 233 t. 23 f. 9.

Gehäuse: gethürmt spindelförmig, wenig festschalig, weiss, mit vorgezogenem Gewinde und kegelförmig vorspringendem Apex. Die sieben Umgänge sind unter der Naht abgeflacht und von einer Kielkante umzogen; sie sind deutlich gegittert; die Skulptur besteht aus 22—25 schmalen wenig erhobenen, den Stiel kaum erreichenden Längsfalten, welche an der Kante fast stachelförmige Knötchen tragen, und aus kaum schwächeren hohen regelmässigen Spiralreifen. Der letzte Umgang ist kaum doppelt so lang, wie das Gewinde, wenig verbreitert, unten in einen leicht nach rechts gerichteten Stiel verschmälert; die Naht steigt nur wenig an. Die Mündung ist erheblich kürzer als das halbe Gehäuse, mit stark gebogener, leicht callöser Spindel; der Aussenrand hat oben eine Ecke und ist dann regelmässig gerundet.

Aufenthalt an Nordnorwegen.

28. Bela pyramidalis Ström sp.

Taf. 32. Fig. 14. 15.

Testa elongato-fusiformis solidula, pallide rubicunda, spira sat producta sensim attenuata, apice acutiusculo. Anfractus 8 convexi, plicis longitudinalibus 14—18 regularibus, angustis, sat elevatis, flexuosis, ad peripheriam anfractus ultimi evanescentibus striisque spiralibus numerosis subtilibus leviter undulatis sculpti, sutura profunde impressa obliqua discreti, ultimus spirae longitudinem parum superans, rotundatus, in caudam rectam conicam sensim attenuatus. Apertura piriformis, spirae longitudinem haud aequans, columella flexuosa, labro externo aequaliter arcuato, ad suturam vix emarginato. —

Long. 16 Mm.

Buccinum pyramidale Ström N. A. Dan. III. p. 296 fig. 22.

Bela pyramidalis Mörch Moll. Spitzberg Nr. 34.

— — Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 222 t. 16 f. 3.

Pleurotoma pyramidale Leche Novaja Semlja p. 55.

— — Herzenstein Murmanküste p. 685.

Gehäuse: lang spindelförmig, nicht allzu festschalig, blass röthlich, mit langem allmählig verschmälertem Gewinde und spitzem Apex. Die acht gewölbten Umgänge sind mit je 14—18 regelmässigen, schmalen, ziemlich hohen, gebogenen Längsrippen, welche unter der Peripherie des letzten Umganges verschwinden, und zahlreichen feinen leicht welligen Spirallinien skulptirt und werden durch eine tief eingedrückte schräg ansteigende

Naht geschieden; der letzte ist etwas länger als das Gewinde und verschmälert sich ganz allmählig in einen fast conischen Stiel. Die Mündung ist birnförmig, erheblich kürzer als das Gewinde, mit gebogener schwieliger Spindel und gleichmässig gerundetem, oben kaum ausgeschnittenem Aussenrand.

Eine kleinere, dunkler gefärbte Form mit nur sieben Umgängen, kürzerem Gewinde und beinahe faltenlosem letztem Umgang hat Sars als var. semiplicata abgetrennt; ich gebe fig. 15 eine Copie seiner Abbildung.

Aufenthalt an Nordnorwegen, Sibirien und Spitzbergen.

Die europäischen Autoren vereinigen beinahe ausnahmslos diese Art mit der nordamerikanischen Bela pleurotomaria Couthouy und Möller's Defrancia Vahlii Beck von Grönland. Verrill widerspricht dem aber entschieden.

29. Bela gigas Verkrüzen.

Taf. 32. Fig. 16.

Testa ovato-oblonga, sat ventricosa, solidula, pallide violacea faucibus badiis, spira brevi, apice conico. Anfractus 6 convexi, minime angulati, striis incrementi rudibus interdum subcostiformibus lineisque spiralibus subtilissimis confertis sculpti, sutura impressa vix obliqua discreti, ultimus permagnus, tumidus, $^{3}/_{4}$ testae occupans, basin versus in caudam latiusculam parum attenuatus. Apertura ovato-oblonga, supra acuminata, basi in canalem breviusculum latum apertum contracta, columella irregulariter flexuosa, callo crassa albido ad partem inferiorem tantum obducta, labro externo regulariter arcuato, ad suturam vix emarginato.

Long. 17—18 Mm.

Bela gigas Verkrüzen Jahrb. D. Mal. Ges. II. 1875 p. 239 t. 8 fig. 6. 7.
— — Kobelt Jahrb. III. 1876 p. 180.
— simplex Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 239 t. 17 fig. 4, nec Middend.
— — Friele Jahrb. D. Mal. Ges. VI. 1879 p. 277.
Pleurotoma violacea var. Mörchi Leche Novaja Semlja p. 57.
— simplex Herzenstein Murmanküste p. 691.
? — violacea var. gigantea Mörch Moll. Spitzb. Nr. 33.
Bela laevigata Dall Cat. Berings Str. Moll. Nr. 4.

Gehäuse: lang eirund, ziemlich bauchig, festschalig, blass violett mit brauner Spindel und Gaumen; Gewinde kurz mit kegelförmigem Apex. Die sechs Umgänge sind gut gewölbt, ohne Andeutung einer Kante, ziemlich glatt, nur mit unregelmässigen, bisweilen rippenförmigen Anwachslinien und feinen dichten Spirallinien skulptirt, durch eine eingedrückte, kaum ansteigende Naht geschieden; der letzte Umgang ist gross, aufgetrieben, dreimal so lang wie das Gewinde, nach unten nur ganz wenig in einen kurzen geraden Stiel verschmälert. Die Mündung ist lang eirund, oben spitz, unten nur wenig in einen geraden, offenen, breit weiss gesäumten Canal verschmälert, die Spindel etwas unregel-

mässig gebogen, oben bräunlich, unten mit einem ziemlich dicken weisslichen Callus; Aussenrand gleichmässig gerundet, oben kaum ausgeschnitten.

Aufenthalt an Nordnorwegen, Spitzbergen und Sibirien, und, wenn B. laevigata Dall wirklich hierhergehört, auch im Beringsmeer.

Sars nimmt diese Art für Bela simplex Middendorff, und Friele und Herzenstein haben sich dem angeschlossen, aber Middendorff betont ausdrücklich, dass seine Form eine rinnenförmige Naht habe und eine solche habe ich nie gesehen. — Ich führe die Form mit Verkürzens Autorität, da Bela gigas Beck-violacea var. gigantea Mörch nicht ganz sicher hierhergehört und sich nach Leche sogar gut unterscheiden soll.

30. Bela scalaris Möller.

Taf. 33. Fig. 1.

Testa elongato-fusiformis, sat angusta, solidula, alba, spira producta, turrita, apice acutiusculo. Anfractus 7—8 scalati, juxta suturam angulato-carinati, plicis longitudinalibus 20—22 angustis, haud multo elevatis, ad carinam vix nodosis et caudam vix attingentibus, lineisque spiralibus numerosis subtilibus sculpti, sutura parum obliqua discreti, ultimus subdilatatus, spiram vix duplo superans, in caudam leviter dextrorsum desinens. Apertura parva, quam spira brevior, labro externo juxta suturam angulato, subtus incurvo; columella flexuosa.

Long ad 26 Mm.

Defrancia scalaris Möller*) Index Moll. Grönl. p. 55.
Bela scalaris Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 229 t. 23 f. 5.
— turricula var. Weinkauff Catalog p. 9.
— scalaris Verrill Transact Connect. Acad. V. p. 471 t. 57 f. 12
Fusus turricula Gould and Binney Invert. Mass. p. 351 fig. 620.
Bela americana Packard Mem. Bost. Soc. Nat. Hist. I. p. 285 t. 7 f. 11.

Gehäuse: lang spindelförmig, schlanker als bei B. nobilis, festschalig, weiss, bisweilen auch ins Gelbliche oder Grünliche spielend, mit verhältnissmässig hohem, gethürmtem Gewinde und spitzem Apex. Es sind sieben bis acht treppenförmig ansteigende Umgänge vorhanden, die unter der Naht abgeflacht und dann mit einer Kante umzogen sind; sie tragen 20—22 schmale, nicht sehr hohe, an der Kante kaum knotige, eben bis auf den Beginn des Stiels herabreichende Längsrippen und sind unter der Kante von dichten feinen Spirallinien umzogen; sie werden durch eine wenig schräge Naht geschieden; der letzte ist nur wenig verbreitert und relativ kürzer als bei nobilis; der Stiel ist leicht nach rechts gerichtet. Die Mündung ist relativ klein, bedeutend niedriger, als das Gewinde. Die Spindel ist stark gebogen, fast S-förmig, mit einem schmalen Callus bedeckt, der Aussenrand über der Kante ganz flach ausgebuchtet, dann leicht gerundet, am Canal entschieden eingezogen.

*) Testa ovato-fusiformi, alba vel rubicunda; anfr. 6 juxta suturam angulatis; longitudinaliter lineis impressis cinctis, transversim costulatis; spira acuminata longiore quam venter. L. 6, 5‴.

Aufenthalt im hohen Norden, an der amerikanischen Küste bis zum Cap Cod herabreichend.

Weinkauff zieht auch diese Form zu B. turricula, aber Sars vertritt ihre Selbstständigkeit und auch Verrill hat sich dem angeschlossen und bestreitet das Vorkommen von B. turricula an der amerikanischen Küste. — Sars beschreibt l. c. auch eine var. ecarinata ohne erkennbare Schulter und bildet sie tab. 16 fig. 9 ab.

31. Bela pygmaea Verrill.

Taf. 33. Fig. 2.

Testa parva, fusiformis, vel subovata, spira brevissima, apice haud prominulo; sutura leviter impressa, subobliqua. Anfractus 4—5 convexi, interdum obscure angulati, liris spiralibus elevatis subtilibus subflexuosis subtilissime reticulati; apertura sat magna, oblongo-elliptica, superne obtuse angulata; labium arcuatum; sinus parum profundus, sed distinctus; canalis brevis, latus, haud constrictus; columella medio valde excavata, basi sigmoidea. Pallide viridescenti-albida, epidermide ejusdem coloris induta.

Long. 5, 5, lat. 2, 75, alt apert. 3 Mm.

Bela pygmaea Verrill Transact. Connect. Acad. V. p. 460 tab. 57 fig. 8.

Gehäuse: klein, spindelförmig oder fast eiförmig mit ganz kurzem Gewinde und nicht gerade kleinem, aber nicht vorspringendem und dadurch abgestumpft erscheinendem Apex; die Naht ist leicht eingedrückt und etwas schief. Die 4—5 Umgänge sind gewölbt, oft rein gerundet, aber oft auch stumpf kantig, mit zahlreichen feinen erhabenen Spiralreifen, die durch gleichbreite Zwischenräume geschieden werden, umzogen und durch feine rippchenartige etwas gebogene Anwachsstreifen fein gegittert erscheinend. Die Mündung ist verhältnissmässig gross, lang eiförmig, oben eine stumpfe Ecke bildend; der Mundrand ist gerundet mit einem nicht tiefen aber deutlichen Sinus; der Kanal ist kurz und breit, unten durchaus nicht zusammengezogen; die Spindel ist in der Mitte stark ausgehöhlt, nach unten S-förmig gekrümmt. Die Färbung ist ein blasses grünliches Weiss, mit einer Epidermis von derselben Färbung überzogen.

Aufenthalt an der nordamerikanischen Westküste. Abbildung und Beschreibung nach Verrill l. c.

Diese Form ist der Bela decussata und der Bela tenuisculpta am nächsten stehend, aber kleiner und mit feinerer Skulptur.

32. Bela hebes Verrill.

Taf. 33. Fig. 3.

Testa breviter fusiformis vel subovata, albida, epidermide tenui viridescenti-albida obducta, spira brevis, apice obtuso? plerumque eroso; sutura impressa, subcanaliculata. Anfractus 5—6 con-

vexi, primum planati, dein leviter angulati, liris spiralibus numerosis elevatis, quam interstitia angustioribus, angulari majore, carinam exhibente, superioribus minoribus, subobsoletis cingulati, lineisque incrementi filiformibus plerumque subdecussati. Apertura brevis, anguste ovata, labro infra suturam expanso, dein regulariter arcuato, tenui; sinu lato, parum profundo; canalis brevissimus, latiusculus, rectus; columella sigmoidea, regulariter incurva

Long. 8—9, lat. 5—5$^1/_2$, alt. apert. 5, lat. 1, 80 Mm.

Bela hebes Verrill Proc. U. St. Nat. Museum III. 1880 p. 367. — Trans. Connect. Acad. V. p. 456 t. 57 fig. 7.

Gehäuse: kurz spindelförmig oder fast eiförmig, weisslich mit einer dünnen grünlich weissen Epidermis; Gewinde kurz mit stumpfem, aber meist ausgefressenem Apex; die Naht ist eingedrückt, fast rinnenförmig. Die 5—6 Umgänge sind gut gewölbt, obenher abgeflacht, dann kantig; sie tragen zahlreiche erhabene schmale Spiralreifen, welche durch breitere Zwischenräume geschieden werden; auf der Kante verläuft gewöhnlich eine stärkere, kielartige, während sie oberhalb derselben schwächer und fast obsolet sind; ausserdem sind meistens, doch nicht immer, nur wenig schwächere Längsrippchen vorhanden, welche mit den Anwachsstreifen zusammenfallen und eine leichte Gitterung hervorbringen; sie laufen bis zur Naht durch. Die Mündung ist ziemlich kurz, schmal eiförmig; der Mundrand ist oben unter der Naht etwas ausgebreitet, dann regelmässig gerundet, dünn, die Bucht breit und flach, der Kanal ganz kurz, ziemlich breit und gerade, die Spindel regelmässig S-förmig gebogen.

Aufenthalt an der nordamerikanischen Ostküste, bei Newport, bis zu 500 Faden, bis jetzt nur wenige todte Stücke gefunden, Abbildung und Beschreibung nach Verrill l. c.

33. Bela exigua Jeffreys.

Taf. 33. Fig. 4.

Testa oblonga, solidula, semipellucida, nitidula, lactea. Anfractus 4$^1/_2$ convexi, striis spiralibus minoribusque incrementi subtiliter reticulati, ultimus $^2/_3$ testae occupans; sutura profunda. Apertura oblonga, angusta, in canalem brevissimum rectum oblique truncatum desinens, columella flexuosa, callo dilatato, vitraceo obducta, labro supra breviter emarginato, obtuse angulato, dein regulariter arcuato.

Alt. 4, diam 3 Mm.

Pleurotoma exiguum Jeffreys Proc. Zool. Soc. 1883 p. 398 t. 44 fig. 10.

Gehäuse: klein, länglich eirund, ziemlich festschalig, halbdurchsichtig, etwas glänzend, milchweiss. Die 4$^1/_2$ Umgänge sind gewölbt, mit dichten feinen Spirallinien und schwächeren Anwachsstreifen fein gegittert, durch eine tiefe Naht geschieden; der letzte nimmt etwa $^2/_3$ des Gehäuses ein. Die Mündung ist langeirund, schmal, in einen ganz kurzen, geraden, schräg abgestutzten Canal übergehend; die Spindel ist stark gebogen, mit einem

ausgebreiteten glasartigen Callus überdeckt, der Aussenrand oben kurz und seicht ausgeschnitten, mit einer stumpfen Ecke, weiter unten hübsch gerundet.

Aufenthalt im Tiefwasser des nordatlantischen Oceans bei 1000 m.

34. Bela? expansa Sars.

Taf. 33. Fig. 6.

Testa subtenuis, albida, anguste oblonga, spira brevissima, apice obtuse conico leviter deflexo anfractibus 5 teretibus aequaliter convexis, ultimo magno et elongato, spira triplo longiore, basin versus parum attenuato, cauda quam solito latiore ad apicem truncata; sutura valde obliqua; apertura magna et sat expansa, oblonga, inferne vix contracta, canali late patente, labro externo in tota longitudine aequaliter arcuato, ad suturam vix emarginato, columella tenuissima parum flexuosa. Superficies sublaevis lineis modo subtilissimis spiralibus et longitudinalibus sculpturam subtiliter reticulatam efficientibus obducta. — Sars. —

Long. 9 Mm.

Bela? expansa Sars Moll. reg. arct. Norveg. p. 240 tab. 17 fig. 7.

Gehäuse: ziemlich dünn, weisslich, schmal langeiförmig, mit ganz kurzem Gewinde und stumpfem, kegelförmigem, leicht seitlich gebogenem Wirbel. Fünf stielrunde Umgänge, mit ganz feinen Längs- und Spirallinien fein gegittert, durch eine stark ansteigende Naht geschieden, der letzte gross, fast dreimal so lang als das Gewinde, am Stiel kaum verschmälert und unten abgestutzt. Die Mündung ist relativ gross und weit, eiförmig, unten kaum verschmälert, mit weit offenem Kanal und oben nur ganz leicht ausgeschnittenem Aussenrand; die Spindel ist wenig gebogen und trägt nur einen ganz dünnen Callus.

Aufenthalt an Nordnorwegen. — Abbildung und Beschreibung nach Sars l. c.

35. Bela Murdochiana Dall.

Taf. 33. Fig. 7.

Testa breviter fusiformis, solida, albida, spira brevissima apice eroso; anfractus circiter 5, sutura profunda subcanaliculata discreti, costulis obliquis subflexuosis numerosis lirisque spiralibus alternantibus cancellati, ultimus permagnus, inflatus; apertura ovata, intus rosea, canali brevi, lato, labro acuto, columella simplici, albida Operculum pallide corneum. — Dall angl.

Long 11, 5, diam. 8, 5 Mm.

Bela murdochiana Dall Proc. U. St. Nat. Museum 1884 p. 524 t. 2 f. 8. — Rep. Mollusca Point Barrow Exped. p. 179 fig.

Gehäuse: gedrungen spindelförmig, festschalig, weisslich, mit ganz kurzem Gewinde und meist zerfressenem Apex. Es sind ungefähr fünf Umgänge vorhanden, von welchen der letzte beinahe allein das ganze Gehäuse bildet; er wird durch eine tiefe fast rinnen-

förmige Naht abgegränzt. Die ziemlich grobe Gitterskulptur besteht aus zahlreichen, starken, gebogenen Rippen, welche durch ungefähr ebenso breite Zwischenräume getrennt werden; sie verschwinden gegen die Peripherie hin; — und aus deutlichen Anwachsstreifen, sowie aus dichten, ziemlich groben, in Stärke unregelmässig abwechselnden Spiralreifen, welche durch enge Furchen getrennt werden. Der letzte Umgang ist aufgeblasen, undeutlich geschultert, unten allmählig verschmälert. Die Mündung ist eiförmig, innen rosa, mit kurzem, breitem Canal; Mundran dscharf ohne deutliche Einbuchtung, die Spindel einfach, weisslich, mit scharf abgegränztem Callus. — Der Deckel ist hell hornfarben, ziemlich breit und kurz.

Aufenthalt bei Cap Smyth an der Nordküste von Alaska, in 2–5 Faden.

36. Bela novaja-semljensis Leche.

Taf. 33. Fig. 16.

„Testa ovato-fusiformis, cinereo-lutea; anfractibus $5^1/_2$–6 planiusculis, juxta suturam recte angulatis, longitudinaliter et transversim aequaliter lineatis; canali brevi". — Leche.

Pleurotoma novaja-semljensis Leche in Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handl. vol. XVI. Nr. 2 p. 53 tab. 1 fig. 15.

Gehäuse: eispindelförmig, graugelblich; es sind $5^1/_2$—6 Umgänge vorhanden, welche deutlich kantig und gitterförmig skulptirt sind; die Längs- und Spirallinien sind ziemlich gleich stark. Der Kanal ist kurz. — Die Form steht der Bela turricula var. exarata am nächsten, hat aber kürzeres Gewinde und kürzeren Kanal, sowie viel gleichmässigere Skulptur ohne Rippenfalten.

Aufenthalt im karischen Meer und Matoschkin Schar, von der schwedischen Expedition entdeckt; Abbildung und Beschreibung nach Leche l. c.

37. Bela jenisseensis Leche.

Taf. 33. Fig. 8. 9.

Testa pyramidato-turrita, elongata, gracilis, spira exserta, sutura profunda; costis longitudinalibus obliquis, etiam in anfr. ultimo usque ad caudam decurrentibus sculpta.

Long. 13, 5, diam. 5. Mm.

Bela pyramidalis var. jenisseensis Leche Svenska Exped. Hafs-Mollusker p. 56 t. 1 fig. 17.

Ich kenne diese Form nur aus Leche's Abbildung, glaube aber, dass sie als selbst-

ständige Art angesehen werden muss; die Skulptur ist eine ganz andere, das Gewinde viel höher, die Naht tiefer, die ganze Statur schlanker, als bei B. pyramidalis.

Aufenthalt im sibirischen Eismeer.

38. Bela Willei Friele.

Taf. 33. Fig. 14.

Testa fusiformis, alba, semipellucida, liris spiralibus confertissimis costulisque vix majoribus obliquis caudam versus obsolescentibus sculpta; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura distincta sed parum profunda discreti, inferi rotundato-angulati; apex obtusiusculus, laevis; apertura dimidiam testae aequans, angusta, supra acuminata, canali brevi, lato, basi oblique truncato; columella leviter flexuosa, labrum superne profunde sinuatum. — Friele angl.

Long. 8, diam. 4 Mm.

Pleurotoma (Bela) Willei Friele Prelimin. Report in Nyt Mag. for Naturvidenskab. vol. XXII. Sep. Abz. p. 9. — Jahrb. Mal. Gesellsch. VI. 1879 tab. 4 fig. 4.

Gehäuse: gedrungen spindelförmig, weiss, halbdurchsichtig, mit dichtstehenden feinen Spiralreifen und mit kaum stärkeren schrägen Längsrippen skulptirt, welche letztere nach der Basis des letzten Umganges hin verschwinden. Es sind $5^1/_2$ Umgänge vorhanden; dieselben sind gut gewölbt, die unteren oben geschultert; sie werden durch eine ziemlich flache aber deutliche Naht geschieden; der Apex ist ziemlich stumpf, glatt. Die Mündung ist ziemlich so hoch wie das Gewinde, schmal, oben spitz, unten mit einem kurzen, breiten, schräg abgestutzten Canal; die Spindel ist leicht gebogen, die Aussenlippe hat oben eine tiefe deutliche Bucht. — Der Deckel ist länglich, ohrförmig, an der Spindelseite mit einer schwachen rippenartigen Verdickung.

Aufenthalt im nördlichen Eismeer. Abbildung und Beschreibung nach Friele l. c.

39. Bela ovalis Friele.

Taf. 33. Fig. 15.

Testa elongato-ovata, tenuiuscula, alba, semipellucida, lineis spiralibus longitudinalibusque subtilissimis microscopice reticulata; apice obtuso, laevi, subdepresso; anfr. 4 convexi, rapide crescentes, sutura profunda discreti, ultimus supra angulatus et ad angulum carina rotundata munitus. Apertura elongato-ovata, $^2/_3$ longitudinis occupans, canali brevi, lato, basi rotundato; columella strictiuscula; sinu angusto parum profundo.

Long. 4, 6, diam. 2, 1 Mm.

Pleurotoma (Bela) ovalis Friele Preliminary Report in Nyt Magaz. for Natnrvidensk. vol. XXIII. Sep. Abz. p. 9. — Jahrb. Mal. Gesellsch. VI. 1879 tab. 4 fig. 5.

Gehäuse: länglich eiförmig, ziemlich dünnschalig, weiss, halbdurchsichtig, durch feine Spirallinien und Längsrippchen unter der Loupe sehr hübsch gegittert erscheinend, mit stumpfem, glattem, etwas niedergedrückten Apex. Die vier Umgänge sind gewölbt und nehmen rasch zu; sie werden durch eine tiefe Naht geschieden; der letzte hat eine deutliche Schulterkante, welche von einem gerundeten Kiel umzogen wird. Die Mündung ist langeirund, etwa doppelt so lang wie das Gewinde, mit kurzem, breitem, am Ende gerundetem Kanal; die Spindel ist fast gerade; die Aussenlippe hat oben eine flache, wenig deutliche Bucht.

Aufenthalt im nördlichen Eismeer.

40. Bela Cunninghami Smith.

Taf. 33. Fig. 5.

Testa ovato-fusiformis, turrita, purpureo-fusca costis pallidioribus. Anfractus 6—7, apicales 2 sat magni, laeves, rotundati, sequentes supra concavo-depressi, dein convexiusculi, plicis longitudinalibus circiter 12 suturam haud attingentibus et ad sulcum caudae evanescentibus, striisque spiralibus minutis sculpti; ultimus parum dilatatus, ad caudam rectiusculam sulco et dein lira spirali cingulatus. Apertura oblonga, intense purpureo-fusca, $^{2}/_{5}$ longitudinis occupans, columella albida, callosa, labro supra leviter sulcato, dein minutissime crenulato; canalis brevis, latiusculus, pallide marginatus. — Smith angl.

Long. 10, diam. 4, alt. apert. 4 Mm.

Pleurotoma (Bela) Cunninghami Smith Proc. zool. Soc. Lond. 1881 p. 27 t. 4 f. 1.

Gehäuse: eiförmig spindelförmig, gethürmt, purpurbraun mit weissen Rippen. Von den 6—7 Umgängen sind die beiden embryonalen gross, glatt, gerundet, die folgenden obenher eingedrückt, dann leicht gewölbt, mit etwa 12 Längsrippen skulptirt, welche nach oben die Naht nicht erreichen und nach unten an einer Spiralfurche des Stiels endigen, und ausserdem von feinen Spirallinien umzogen; der letzte ist wenig verbreitert und in einen kurzen geraden Stiel verschmälert, welchen eine Spiralfurche und darunter eine Spiralleiste umziehen. Die Mündung ist langeirund, tief purpurbraun, etwa $^{2}/_{5}$ der Gesammtlänge einnehmend, mit weisser, schwieliger Spindel; der Mundrand ist oben ausgebuchtet, dann fein gezähnelt; der Kanal ist kurz, ziemlich weit, blass gesäumt.

Aufenthalt bei Puerto Bueno an Patagonien vom Alert in 2—7 Faden gefunden. Abbildung und Beschreibung nach Smith l. c.

Genus Taranis Jeffreys 1870.

Testa minuta, cingulis spiralibus lirisque longitudinalibus cancellata, breviter caudata, anfractibus angulatis, apertura piriformi, labro externo tenui, simplici, vix sinuato; canali brevi; operculo nullo.

1. Taranis cirrata Brugnone.

Taf. 33. Fig. 10.

Testa minuta, tenuis, semipellucida, alba breviter fusiformis, spira turrita, apice obtuso leviter deflexo. Anfractus 6 angulati, cingulis spiralibus acutis, cariniformibus, in anfractu ultimo circiter 8, in penultimo et antepenultimo 3, lineisque incremeni elevatis, arcuatis, regularibus, ad intersectiones lirarum muricatis eleganter clathrati, ultimus tumidulus, quam spira longior, in caudam leviter sinistrorsum productus. Apertura testae dimidia paullum brevior, ovata, in canalem latum leviter sinistrorsum desinens, labro arcuato acuto, collumella flexuosa.

Long. 6 Mm.

Pleurotoma cirratum Brugnone Pleurot. foss. Palermo p. 17 f. 9, nec Bellardi.
Trophon Mörchii Malm Gothenb. Vetensk. Handl. 1863 p. 130 t. 2 f. 15.
Bela demersa Tiberi in Journal de Conchyliologie 1868 p. 179.
Taranis Mörchii Jeffreys Ann. Mag. N. H. 1870 p. 10. — Sars Moll. Norv. arct. p. 220 t. 17 fig. 8. — Verrill Transact. Connect. Acad. vol. V. p. 486 t. 57 fig. 18.
Taranis cirrata Monterosato Bull mal. ital. VI. 1880 p. 74. — Enum. e Sinon. p. 41. — Locard Catal. moll. mar. France p. 177.

Var. laevior, carinis fere nullis:
Taranis laevisculpta Monterosato Bull. mal. ital. 1880. VI. p. 75.

Gehäuse: klein, dünn, halbdurchscheinend, weisslich, kurz spindelförmig, das gethürmte Gewinde mit stumpfem, leicht herabgebogenem Apex. Die sechs kantigen Umgänge werden von scharfen kielförmigen Kanten umzogen, welche aber verschieden ausgeprägt sind und bei der von Monterosato als laevisculpta abgetrennten Form ganz zurücktreten; für gewöhnlich zählt man auf dem letzten Umgang etwa 8, auf den oberen drei solcher Kanten; sie werden von hohen, gebogenen, regelmässigen Anwachsrippchen geschnitten, welche auf den Schnittpunkten stachelig vorspringen und so eine sehr hübsche Skulptur hervorbringen. Der letzte Umgang ist etwas aufgetrieben, erheblich länger, als

das Gewinde, mit einem leicht nach links gerichteten Stiel. Die Mündung ist kürzer als die Hälfte der Gesammtlänge mit kurzem, leicht nach links gerichtetem Kanal; die Spindel ist gebogen, die Aussenlippe scharf, gerundet, fast ohne Bucht. Ein Deckel ist nicht vorhanden.

Aufenthalt im Tiefwasser des atlantischen Oceans und des Mittelmeeres, selten.

2. Taranis pulchella Verrill.

Taf. 33. Fig. 13.

Testa parva, quam praecedens gracilior, nucleo minore, spira acutiore, carinis acutis sed haud nodulosis. Anfr. 7 angulati, inferiores carinati, ult. carinis 6, medianis 3 majoribus, prima subsuturali, inter primam et secundam excavatus, costulis obliquis, margine sinus labialis parallelis sculptus, dein costulis minus obliquis, in interstitiis tantum conspicuis munitus. Apertura angusta, canali brevi leviter sinistrorso; columella leviter flexuosa, planata; labrum supra distincte sinuatum. — Verrill angl.

Long. 2, 2, diam. 0, 9 Mm.

Taranis pulchella Verrill Proceed. U. S. Nat. Museum III. p. 368. 1880. — Transact. Connectic. Acad. vol. V. p. 487 t. 57 fig. 17.

Gehäuse: erheblich kleiner, als das der vorigen Art, schlanker, mit kleinerem Apex, spitzerem Gewinde, und scharfen, aber nicht knotigen Kielen. Es sind sieben Umgänge vorhanden, die obersten sind einfach kantig, die unteren mit scharfen Kielen umzogen, von denen man auf dem letzten Umgang — zwei auf dem Stiel ungerechnet — sechs zählt; die drei mittleren sind stärker, die peripherische springt am meisten vor; zwischen der ersten, welche dicht unter der Naht verläuft, und der zweiten ist der Raum vertieft und mit schiefen Rippen skulptirt, welche dem Rand der Lippenbucht parallel laufen; die übrigen Zwischenräume haben weniger schräge Rippchen, welche aber auf den Kielen nicht sichtbar sind; auf dem vorletzten Umgang sieht man noch drei Kiele, zweiter oben nur noch die an der Naht, aber die Rippchen sind gut entwickelt. Die Mündung ist eng, oben eckig, mit kurzem etwas nach links gerichtetem Kanal, die Spindel wenig gebogen und abgeflacht, der Aussenrand oben mit einer deutlichen Bucht.

Aufenthalt an der Küste von Neu-England; ein einziges Exemplar in 487 Faden Tiefe gedrakt. Abbildung und Beschreibung nach Verrill.

Genus Spirotropis Sars 1878.

Testa elongata, turrita, spira producta, apice mamilliformi obtuso, anfractibus numerosis medio carinatis; apertura angusta, obliqua, inferne in canalem brevem continuata, sinu labiali profundissimo a sutura remoto; operculo distincto, ovato-pyriformi, solidulo.

Radula bene evoluta, linearis, lamellis medianis minimis et rudimentaribus, lateralibus distinctis, semilunaribus, transversis, acie fortiter dentata, uncinis utrinque uniseriatis, lanceolatis, oblique intus vergentibus, manubrio haud distincto. — Sars.

Spirotropis carinata Philippi sp.

Taf. 33. Fig. 11.

Testa fusiformi turrita, nivea, solida, spira producta, sensim attenuata, apice obtuse rotundato; anfr. 8, primus (embryonalis) laevis, oblique contortus, sequentes medio distincte carinati, striis obliquis subtilissimis flexuosis, ad carinas interdum indistincte nodulosis longitudinaliter sculpti, sculptura spirali nulla. Anfractus ultimus spira vix longior, subventricosus, in caudam rectiusculam exsertam attenuatus. Sutura parum obliqua. Apertura anguste oblonga, spirae longitudinem haud attingens, columella tenui parum flexuosa, labro externo supra sinu rotundato, obliquo munitum, dein valde arcuatum et inflexum.

Long. 18 Mm.

Pleurotoma carinatum Bivona Gen. et Spec. posth. p. 12.
— — Philippi Enum. Moll. Sicil. II. p. 176 t. 26 fig. 19 (fossilis).
— — Jeffreys British Conchol. vol. V. p. 221 t. 102 fig. 7.
Spirotropis carinata Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 242 t. 17 fig. 5.
Fusus modiolus Jan Catalog p. 10.
Pleurotoma modiola Monterosato Bull. Mal. ital. VI. 1880 p. 75.
— — Locard Catal Moll. Mar. France p. 110.
— acuta Pellardi fide Monterosato.

Gehäuse gethürmt spindelförmig, schneeweiss, festschalig, mit hohem allmählig verschmälertem Gewinde und stumpf gerundeten Apex. Es sind 8 Umgänge vorhanden, mit Ausnahme des ersten (embryonalen) deutlich gekielt, ohne Spiralskulptur, aber mit feinen gebogenen dichtstehenden Längslinien bedeckt, welche an der Kante mitunter zu Knötchen anschwellen. Der letzte Umgang ist länger als das Gewinde, leicht bauchig, nach unten allmählig in einen geraden Stiel verschmälert. Die Naht ist leicht schräg. Die Mündung ist schmal eirund, kürzer als das Gewinde, die Spindel mit dünnem Callus und nur wenig gebogen; der Aussenrand hat oben eine tiefe schräge Bucht, dann ist er stark vorgezogen und etwas eingeschlagen.

Aufenthalt im Tiefwasser des atlantischen Oceans und des Mittelmeers, selten.

Genus Typhlomangelia M. Sars.

Testa angusta, elongata, spira conico-producta, anfractibus numerosis medio nodoso-angulatis; apertura angusta in canalem brevem sensim coarctata, sinu labiali distincto, labro externo simplice medio arcuato et inflexo; operculo distincto, piriformi. — Sars.

Animal oculis omnino carens.

Typhlomangelia nivalis Lovèn.

Taf. 33. Fig. 12.

Testa solidula, nivea vel säepius leviter luteo-flavescens, fusiformi-turrita, spira valde elongata et sensim attenuata, apice conico, anfractibus 9 ad suturam appressis fere concavis, medio prominulis et obtuse angulatis, ultimo spira parum longiore, basin versus sat attenuato, cauda leviter exserta recta, apice rotundato-truncato; sutura angusta subobliqua; apertura oblonga, inferne sensim contracta, labro externo juxta suturam late emarginato, medio arcuato et oblique inflexo, columella sat flexuosa. Superficies ubique lineis spiralibus confertis regularibus tenuissimis obducta, in medio anfractuum nodulis obtusis uniseriatis utrinque brevi spatio in plicas longitudinales continuatis ornata. — Sars.

Long. ad 19 Mm.

Pleurotoma nivale Lovèn Index Moll. Scand. p. 14.

— — Jeffreys British Conchol. vol. IV. p. 388 t. 91 fig. 4.

Typhlomangelia nivalis Sars Moll. reg. arct. Norv. p. 241 t. 17 fig. 6.

Gehäuse: ziemlich festschalig, gewöhnlich schneeweiss, aber frische Exemplare etwas gelblich, gethürmt spindelförmig mit langem, allmählig verschmälertem Gewinde und kegelförmigem Apex. Die neun Umgänge sind unter der Naht angedrückt und fast ausgehöhlt, dann stumpfkantig gewölbt, der letzte ist wenig länger als das Gewinde und allmählig in einen geraden, nicht allzukurzen, am Ende abgerundeten Stiel verschmälert. Die Naht ist schmal und etwas schräg. Die Mündung ist langrund, unten allmählig zusammengezogen, die Aussenlippe ist an der Naht breit ausgeschnitten, dann rund vorgezogen und eingebogen; die Spindel ist ziemlich stark gebogen. Die Skulptur besteht aus ganz feinen dichten regelmässigen Spirallinien; nur auf der Mitte der Umgänge stehen Knötchen, welche beiderseits in kurze Rippchen auslaufen.

Aufenthalt im Tiefwasser der nördlichen Meere, bis nach Nordengland herab.

Columbarium spinicinctum Martens.

Taf. 34. Fig. 1. 2.

Testa conica, longicauda, spinoso-carinata, griseo-rufa, striis incrementi albidis picta; anfr. 9, primus globosus, laevis, nitidus, sequentes unicarinati, carina spinis depressis 12 armata, tres ultimi carina secunda infera dentibus minoribus frequentioribus in ultimo duplicata ornati; apertura ovata, subverticalis, brevis, sinu minime profundo, margine externo tridentato, canali perlongo, lineis obliquis spinulosis cincto. — Martens.

Long. 67, diam. (spinis inclusis) 25, long. apert. 9, canalis 41 Mm.

Pleurotoma (Columbarium n.) spinicinctum Martens Conchologische Mitth. vol. II. p. 105 t. 21 fig. 1—3.

Gehäuse kegelförmig mit sehr langem Kanal, grauroth mit weisslichen Anwachsstreifen, abgesehen von den Dornengürteln glatt, aus neun Umgängen bestehend. Der erste (embryonale) ist kugelförmig, ganz glatt, glänzend, gelb, der zweite auch noch glatt, etwas schmäler als der erste, die folgenden mit einem vorspringenden Kiele, der im Drittel der Höhe des sichtbaren Theiles des Umganges steht und grosse, platte, nach vorn offene Dornen trägt, durchgängig 12 auf jedem Umgang; auf den drei letzten kommt ein zweiter tiefer stehender schwächerer Gürtel hinzu, der viel kleinere, fast doppelt so zahlreiche Dornen trägt und dicht über der Naht verläuft; auf dem letzten Umgang wird er nach unten von einem dritten noch schwächeren und mit zahlreicheren Dörnchen besetzten begleitet. Mündung kurz, eiförmig, fast senkrecht, der obere Theil des Aussenrandes nur in einem sehr seichten Bogen eingebuchtet, entsprechend den Anwachsstreifen; in der Mitte des Aussenrandes tritt der letzte Dorn des Hauptkiels als starke Zacke, weiter unten diejenigen der beiden unteren Gürtel als kleinere Auszackungen hervor. Die Mündung ist innen bläulich grau und zeigt dem Hauptgürtel entsprechend eine Furche. Der Columellarrand nimmt die ganze Mündungswand ein und tritt ganz kurz frei hervor. Der Kanal bildet mehr als die Hälfte der Gesammtlänge, ist ziemlich gerade und von Anfang an schmal, deutlich von der Mündung abgegränzt und trägt fünf nach unten immer schiefer werdende Stachelreihen.

Aufenthalt an der Ostküste von Australien, von der Gazelle in 76 Faden Tiefe gedrakt.

Diese merkwürdige Form, welche zweifellos mit Fusus pagoda Lesson (Cfr. Conchylien-Cabinet III. 3. b tab. 49 fig. 4. 5) zusammengehört, ist nach Schacko's Untersuchung (Conchol Mittheil. vol. II. p. 122 t. 24 f. 1. 2) eine Toxoglosse, die wahrscheinlich ihre Stellung zwischen Pleurotoma und Cancellaria haben muss. Martens hat sie als Subgenus **Columbarium** zu Pleurotoma gestellt, doch sind die Unterschiede im Gebiss wie in der Schale so erheblich, dass ich Columbarium unbedingt als eigne Gattung ansehen möchte.

173. Pleurotoma (Surcula) Martensii Maltzan.

Taf. 34. Fig. 3.

Testa turrita, brevicauda, tuberculifera, coerulescenti-grisea, fascia lata infera brunneo-grisea; anfractus 12—13 lente crescentes, priores 2 laeves, sequentes serie mediana cinguliformi tuberculorum obliquorum insignes, superne concaviusculi, sutura nodulifera, ultimus basi attenuatus, seriebus 4—5 granulorum cinctus; apertura lanceolata, sinu distincto, rotundato, inter suturam et cingulum tuberculiferum intermedio; canalis brevis, apertus, ab apertura vix distinctus. — Martens.

Long 20, diam. 7, 5, long. apert. cum can. 7 Mm.

Pleurotoma caerulea Martens Concholog. Mittheil. vol. II. p. 107 t. 21 fig. 5—9, nec Weinkauff.

Clavatula Martensii Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellsch. vol. X. 1883 p. 128.

Schale: gethürmt mit kurzem Canal, mit einer vorspringenden Höckerreihe, bläulich grau, mit einem unteren breiten braunen Bande. Umgänge 12—13, die beiden ersten glatt, schlank, die folgenden langsam an Breite zunehmend, mit einer vorspringenden Reihe schiefer Höcker im unteren Drittel des sichtbaren Theiles, darüber etwas ausgehöhlt, mit einer Reihe kleinerer Knoten dicht unter der Naht, der letzte Umgang unten gleichmässig verschmälert, mit 4—5 Reihen kleiner weisslicher Körner, die drei oberen im braunen Bande. Mündung ziemlich schmal, mit ziemlich tiefer, abgerundeter Einbucht in der Mitte zwischen Naht und Höckerreihe. Kanal kurz, breit, offen, kaum von der Mündung abzugränzen.

Aufenthalt am südlichen Westafrika; Lagos (Falkenstein). — Gabun (Buchholz).

Maltzan hat sich durch Vergleichung der Originalexemplare überzeugt, dass diese südlichere Form von der am Senegal vorkommenden Pl. coerulea Wkff. gut verschieden ist.

174. Pleurotoma inflexa Martens.

Taf. 34. Fig. 4.

Testa turrita, spiratim lirata et costis perpendicularibus validiusculis in anfractu penultimo 9, prope aperturam evanescentibus sculpta, pallide rubella; anfractus 7, sutura sat profunda discreti, medio angulati; apertura $^{2}/_{5}$ longitudinis aequans, sat angusta; margo externus valde inflexus, superne sinu profundo, retrorsum latiore, rotundato insignis, canalis brevis. — Martens.

Long. 5, diam. 1, 5, long. apert. cum canal. vix 2 Mm.

Pleurotoma Auberiana Martens (nec d'Orb.) Monatsber. Berl. Akad. 1875 p. 736.

— inflexa Martens Conchol. Mittheil. vol. II. p. 108 t. 21 fig. 10—12.

Schale: gethürmt, mit Spiralrippen und stärkeren, knotenartigen Vertikalrippen, welche der Schale ein eckiges Ansehen geben, skulptirt; auf der vorletzten Windung stehen etwa neun, nach der Mündung hin verschwinden sie allmählig. Die Färbung ist

gleichmässig blassröthlich. Die sieben Umgänge werden durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden, die obersten sind glatt, die folgenden haben eine vorstehende Spiralkante, welche etwas unter der Hälfte der sichtbaren Höhe verlauft; der letzte Umgang verschmälert sich allmählig nach unten. Die Mündung nimmt $^2/_5$ der Gesammtlänge ein; die Aussenlippe hat eine tief eingreifende, breit abgerundete Einbuchtung, welche in der Tiefe breiter ist als am Eingang und nicht in, sondern unterhalb der Naht liegt; unterhalb derselben ist sie vorgezogen und fast rechtwinklig nach innen gegen das Lumen der Mündung eingebogen, wodurch diese auffällig verengt wird. Kanal kurz und offen.

Aufenthalt in der Tiefe des atlantischen Oceans, nur ein Stück von der Gazelle im Magen eines in 675 m. Tiefe gefangenen Dibranchus atlanticus gefunden. Abbildung und Beschreibung nach Martens l. c.

175. Pleurotoma (Drillia) Studeriana Martens.

Taf. 34. Fig. 5.

Testa subturrita, solidula, alba, epidermide pallide flavescente tecta, plicis obliquis supra et infra abbreviatis, in anfractu penultimo 13, in ultimo evanescentibus et striis incrementi conspicuis sculpta, zona suturali plicis nullis, linea elevata subtili circumscripta; anfractus 9, sutura sat profunda discreti, primus globosus, laevis, oblique impositus, sequentes medio subangulati, ultimus piriformis, plicis obsolescentibus; apertura $^2/_5$ longitudinis occupans, anguste ovalis, sinu supero arcuato brevi inter suturam et plicas extenso, margine columellari nitido, extrorsum distincte circumscripto, canali brevi aperto. — Martens.

Long. 22, diam. 10, alt. apert. 9 Mm.

Pleurotoma Studeriana Martens Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1878 p. 22. — Conchol. Mittheil. vol. I. p. 37 t. 8 fig. 2.

Schale: ziemlich gethürmt, fest, weiss, mit einer sehr blassgelben dünnen festanliegenden Epidermis, mit schiefen, oben und unten abgebrochenen Radialfalten, ohne Spiralskulptur, nur mit einer dünnen Spiralleiste unterhalb der Naht im Scheitel der Einbucht der sehr stark ausgeprägten Wachsthumsstreifen. Von den neun Umgängen sind die beiden ersten glatt, der erste kugelig, schief aufgesetzt; mit dem dritten Umgang beginnen die Falten, etwa 12 auf dem drittletzten, 13 auf dem vorletzten; nur auf dem dritten Umgang gehen sie fast von Naht zu Naht, auf den folgenden sind sie verhältnissmässig kürzer und bleiben sowohl von der oberen als von der unteren Naht entfernt, auf dem letzten Umgang werden sie ganz kurz knotenförmig und zuletzt undeutlich; auf der Höhe der Rippen ist meist die Oberhaut verschwunden und die bläulichweisse Grundfarbe tritt fast wie ein Auge hervor. Unter der Naht liegen ganz feine microscopische Spirallinien. Mündung schmal oval, Aussenrand mässig dick und bogenförmig vortretend, obere Einbuch-

tung kurz, stark gekrümmt, fast eigeknickt, von der Naht zur Höhe der Knoten sich erstreckend. Columellarrand fast gerade, breit, glänzend, nach aussen scharf gegen den Anfang der Schalenhaut abgeschnitten. Kanal sehr kurz, offen.

Aufenthalt an Kerguelen, in 120 Faden Tiefe. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

176. Pleurotoma (Drillia) patagonica d'Orbigny.

Taf. 34. Fig. 6.

Testa subturrita, solidula, alba, epidermide pallide flavescente tecta, liris confertis spiralibus, infra suturam deficientibus et plicis crassis numerosis subobliquis utrinque abbreviatis sculpta; anfractus 8, sutura sat profunda discreti, primus globosus obliquus, tertius et sequentes subangulati, ultimus rotundatus, plicis nullis; apertura anguste ovalis, margine externo valde producto, crassiusculo, sinu supero arcuato suturam attingente, canali brevi recto aperto. — Martens.

Long. 23, diam. 8, 5, long. apert. cum canal. 11 Mm.

Pleurotoma patagonica d'Orbigny Voyage Amér. merid. Moll. p. 446 pl. 77 fig. 15. 16.
— (Drillia) patagonica Martens Conchol. Mitth. p. 36 t. 8 fig. 3.

Schale: ziemlich gethürmt, fest, weiss, mit blassgelblicher etwas wolliger Oberhaut, mit gedrängten glatten Spiralleisten und zahlreichen breiten kurzen, daher knotenförmigen, etwas schiefen Radialfalten: 8 Umgänge, durch eine ziemlich tiefe Naht getrennt, die beiden ersten glatt und gerundet, der erste kugelig und etwas schief aufgesetzt, der dritte bis zum drittletzten stumpfkantig mit ausgeprägter Skulptur; die Radialfalten erreichen auf dem dritten und vierten die untere Naht, auf den folgenden hören sie früher auf und werden knotenförmig, 18 an der Zahl auf dem drittletzten Umgang, auf dem vorletzten schwinden sie mehr und mehr, auf dem letzten sind sie ganz geschwunden und ebenso die Kante, auf der sie standen. Zwischen Kante und oberer Naht sind auf allen Umgängen die Spiralleisten sowohl wie die Falten schwach oder gar nicht ausgebildet, zwischen Kante und unterer Naht zeigt der vorletzte Umgang 5—6 gut ausgebildete Spiralleisten; Mündung schmal oval, Aussenrand ziemlich dick, bogenförmig vortretend, mit bogenförmiger ziemlich tiefer Einbucht, die von der Stelle der Kante bis zur Naht geht; im Scheitel des Bogens ist an der Innenseite die Wand merklich verdickt, glänzend. Kanal kurz, etwa $^2/_5$ der ganzen Mündung ausmachend, offen, aussen mit schiefen Spiralleisten bedeckt.

Aufenthalt an der Küste von Patagonien. Abbildung und Beschreibung nach Martens l. c.

177. Pleurotoma declivis Martens.

Taf. 34. Fig. 7.

Testa turrita, liris spiralibus 4 subaequidistantibus, tertia validiore cingulum prominulum constituente et striis incrementi conspicuis sculpta, pallide carneofulva, subunicolor; anfractus 10, primi laeves, minuti, sequentes usque ad cingulum plano-declives, infra eum constricti, ultimus basi liris compluribus validiusculis; interstitio inter tertiam et quartam latiore; apertura anguste elliptica, margine externo recto, crassiusculo, sinu supero arcuato parum profundo, a sutura ad carinam extenso, margine columellari albo, subflexuoso, latiusculo, extrorsum impressione circumscripto. — Martens.

Long. 33, diam. 11, long. apert. cum canal. 14 Mm.

Pleurotoma declivis Martens Conchol. Mittheil. vol. I. p. 39 t. 9 fig. 2 a. b.

Schale: gethürmt mit kielartigen Spiralleisten und deutlichen Wachsthumstreifen versehen, ziemlich einfarbig hell röthlich-gelbgrau. Von den zehn Umgängen sind die zwei ersten klein und glatt, die folgenden mit vier Spiralleisten zwischen oberer und unterer Nath, in ungefähr gleichen Entfernungen, die dritte derselben stärker und breiter, gürtelartig vorragend, oberhalb derselben jeder Umgang eben, schief abfallend, unterhalb derselben eingezogen; die vierte Leiste an den oberen Umgängen undeutlich oder fehlend, an den folgenden dicht über der unteren Naht, an der vorletzten ein wenig darüber. Auf dem letzten Umgang die dritte und vierte Leiste gleich stark und breit, der Zwischenraum zwischen beiden merklich breiter und etwas tiefer, als die übrigen; unterhalb der vierten reihen sich noch mehrere Spiralleisten auf der Basis und der Aussenseite des Canals an, die untersten viel schwächer. Mündung schmal elliptisch, mit dem Canal $^2/_5$, ohne ihn $^2/_7$ der Gesammtlänge; Aussenrand ziemlich dick und durch die auslaufenden Leisten etwas wellig, die Ausbucht ist bogenförmig, wenig tief, und erstreckt sich von der Naht bis zur dritten Leiste; ihr Scheitel entspricht der zweiten Leiste. Die Columellarseite der Mündung ist etwas gebogen, weiss, ziemlich breit und etwas vertieft, nach aussen nicht durch einen vorspringenden Rand, sondern durch eine der Achse parallele Furche und darauf folgende Anschwellung der Aussenwand des letzten Umganges abgegränzt. Es scheint, als ob an der Mündung eine Resorption der äussersten Schichten stattfindet, wie bei Conus. Canal kurz, offen.

Aufenthalt bei Hakodate auf Japan, von Dr. Hilgendorf gesammelt. Abbildung und Beschreibung nach Martens l. c.

178. Pleurotoma clara Martens.

Taf. 34. Fig. 8.

Testa biconica, unicarinata et spiratim multilirata, striis incrementi subtilibus decussata, diaphano-alba, unicolor; anfractus 7, sutura sat profunda discreti, primi duo globosi, laeves, ultimus infra

attenuatus, in canalem rectum elongatus; apertura anguste ovata, margine externo tenui, sinu arcuato inter suturam et carinam extenso, margine columellari stricto, opace albo, nitido, canali aperto. Martens.

Long. 36, diam. 13, long. apert. cum canali 20, 5 Mm.

Pleurotoma clara Martens Conchol. Mittheil. vol. I. p. 35 t. 8 fig. 1.

Schale: doppelt kegelförmig, durchscheinend weiss, mit einem gürtelartigen, breit vorspringenden, mehrere Spirallinien tragenden Kiel und zahlreichen, etwas ungleichen glatten Spiralleisten oberhalb und unterhalb desselben, etwa 11 oberhalb und 6 unterhalb auf der vorletzten Windung, durch sehr feine Wachsthumsstreifen gekreuzt. Sieben Umgänge, die zwei ersten kugelig und glatt, der erste etwas schief aufgesetzt, der folgende narbig angefressen; mit dem dritten beginnt die bleibende Skulptur. Naht ziemlich tief; auf jedem Umgang das Stück über dem Kiel merklich schiefer, als dasjenige unter demselben, das annähernd senkrecht steht. Letzte Windung nach unten verschmälert, in den geraden Kanal übergehend, der vom Rücken gesehen etwa $^2/_7$ der ganzen Schalenlänge, bei jüngeren Exemplaren bis zu $^1/_3$ einnimmt. Mündung schmal eiförmig, Aussenrand ganz dünn und gerade, mit bogenförmiger Einbucht, die von der Naht bis zum Kiel reicht, der Scheitel des Bogen etwas näher dem letzteren. Columellarrand sehr wenig concav, fast gerade, intensiver weiss und glänzend. Kanal halbröhrenförmig, nach unten allmählig weiter geöffnet, von der Bauchseite gesehen etwas kürzer als die Mündung ohne Kanal, schwach spiral gedreht, von der Rückenseite gesehen gerade, mit gedrängten Spiralleisten ähnlich wie die übrige Schale, aber in viel schieferer Richtung bis zur Spitze durchzogen. — Deckel sehr dünn, glänzend horngelb, oval, Aussenrand stärker gebogen, Apex unten und etwas nach aussen.

Aufenthalt an der Küste von Ost-Patagonien, in 60 Faden Tiefe. Abbildung und Beschreibung nach Martens l. c.

Reeve hat Conch. icon. sp. 190 ein Pleurotoma clara beschrieben, das aber nicht zu Pleurotoma s. str., sondern zu Raphitoma gehört und wahrscheinlich nur eine Farbenvarietät von R. Ginnaniana ist.

179. Pleurotoma (? Columbarium) cedonulli Reeve.

Taf. 35. Fig. 1. 2.

Testa lanceolato-fusiformis, eximie turrita, apice acuto; griseo-albicans; anfractibus (9) in medio valde carinatis, carina compressa pereleganter diademata; sinu amplo canali longissimo. Reeve.

— Long. — ?

Pleurotoma Cedonulli Reeve Proc. Zool. Soc. London 1843 p. 185. — Conch. icon. sp. 117.

Gehäuse: bis auf die Grösse (und den Apex?) dem von Columbarium pagoda auffallend ähnlich, schlank spindelförmig mit sehr langem Kanal und gethürmtem Gewinde, einfarbig weissgrau. Die neun Umgänge haben in der Mitte einen deutlichen Kiel, der mit flachen dreieckigen breiten Schuppen besetzt ist; der letzte Umgang hat da, wo er sich plötzlich in den langen leicht gedrehten Stiel verschmälert, eine zweite, aber unbewehrte Kante. Die Mündung ist kürzer, als der lange, enge Kanal; die Aussenlippe hat einen breiten, aber nicht tiefen Sinus, welchem die Streifung in dem Raume über der Naht entspricht.

Aufenthalt in der Bucht von Panama, in zehn Faden Tiefe auf Schlammboden von Cuming gedrakt, anscheinend nur ein unausgewachsenes Exemplar bis jetzt bekannt geworden; die Abbildung Copie nach Reeve l. c.

180. Pleurotoma (Crassispira) consociata Smith.

Taf. 35. Fig. 3.

Testa oblonga, subturrita, flavicans; anfractus 9—10 ad suturam carina duplici cincti, infra eam concave excavati, dein costis crassis 6, in anfractu ultimo paululum infra peripheriam evanidis instructi, liris spiralibus in anfractibus spirae 4, in ultimo circa 16, super costas prominentioribus, in interstitiis subobsoletis cincti; apertura longitudinis totius $^5|_{12}$ aequans; columella rectiuscula, callo tenui induta; canalis brevis, recurvus; sinus mediocriter profundus.

Long. 24, diam. 8 Mm.

Pleurotoma consociata Edgar A. Smith Ann. Mag. N. H. June 1877 p. 496.

Crassispira consociata Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellsch. X. 1883 p. 121 t. 3 fig. 4.

Gehäuse gethürmt eiförmig, ziemlich gedrungen, festschalig, einfarbig gelblich; die 9—10 Umgänge sind unter der Naht von einem doppelten Kiel umzogen, dann ausgehöhlt und nur dem Buchtrand entsprechend fein gestreift; der Rest ist mit entferntstehenden starken knotenartigen Falten, von denen man auf dem letzten Umgang nur 6 bald unterhalb der Peripherie verschwindende zählt, skulptirt und von Spiralreifen umzogen, welche auf den Falten deutlich vorspringen, in den Zwischenräumen aber obsolet sind; auf den oberen Umgängen zählt man vier, auf dem letzten etwa 16. Die Mündung ist langeirund, $^5/_{12}$ der Gesammtlänge ausmachend, die Spindel nur leicht gebogen mit dünnem Callus, der Kanal kurz, zurückgekrümmt, der Aussenrand dick, oben mit mässig tiefer Bucht.

Aufenthalt in der Bai von Gorée, in 20—25 Meter Tiefe auf Schlammboden von H. von Maltzan gedrakt.

Zunächst mit Cr. carbonaria Reeve verwandt, mit der sie auch zusammen vorkommt; sie ist aber durch die hellere Färbung und die stets intacte Spira leicht zu unterscheiden.

(77). Pleurotoma (Surcula) pluteata Reeve.

Taf. 35. Fig. 4.

Maltzan hat diese schöne und seltene Art, deren Vaterland seither unbekannt war, an Senegambien aufgefunden; da sein Exemplar einigermassen von dem Taf. 14 Fig. 8 abgebildeten abweicht, bringe ich es hier noch einmal zur Darstellung. — Maltzan gibt folgende Diagnose (Jahrb. Mal. Gesellsch. 1883 p. 124):

Testa elongato-fusiformis, gracilis, longicauda, caerulescenti-cornea; spira turrita. Anfractus 10 celeriter crescentes, media parte carinati, spiraliter striati, striis supra carinam evanescentibus, in carina noduliferis, nodis 16 in anfractu ultimo, infra carinam validiusculis; anfr. ultimus spiram altitudine superans. Apertura claviformis, sinu profundissimo, cingulo nodifero proximo. Long. 36, 5, diam. 11, alt. apert. cum canali 19, 5 Mm. — Hab. Rufisque.

181. Pleurotoma (Clavatula) rubrifasciata var. ferruginea Maltzan.

Taf. 35. Fig. 5.

Differt a typo testa majore, robustiore, ferrugineo-unicolore.
Alt. 31, diam. 13, alt. apert. cum canali 13, 5 Mm.

Clavatula rubrifasciata var. ferruginea Maltzan Jahrb. D. malacozool. Gesellschaft X. 1883 p. 126 t. 3 fig. 8.

Eine sehr hübsche, von Maltzan am Strande bei Njaning an der westafrikanischen Küste gefundene Form, welche sich von dem Typus durch grösseres, stärkeres Gehäuse und einfarbig rostbraune Färbung unterscheidet.

Maltzan deutet Murex turris virgineus Chemnitz Conch. Cab. XI. p. 115 t. 190 fig. 1835. 36 auf ein ungewöhnlich grosses gebleichtes Exemplar dieser Art, und erklärt die oben (Tab. 25 Fig. 9. 12) als virginea Chemn. abgebildete Form für ein abgeriebenes Exemplar von sacerdos Reeve.

182. Pleurotoma (Clavatula) Colini Maltzan.

Taf. 35. Fig. 6.

Testa fusiformis, gracilis, spira turrita, acuminata, cauda distincta, rosacea, cingulo brunneo, in anfractu ultimo binis ornata. Anfractus 11 infra suturam planato-excavati, dein angulato-carinati spiraliter striati et ad angulum serie nodulorum acutorum vel plicarum brevissimarum muniti, ultimus biangulatus et serie altera nodulorum interdum cum supera confluentium munitus, in caudam distinctam gracilem apice truncato-excisam subite attenuatus. Apertura ovato-angulata, canali distincto, labro tenui, biangulato, fasciis translucentibus.

Long. 25, diam. 10, alt. apert. cum canali 11, 5 Mm.

Clavatula Colini Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellschaft X 1883 p. 126 t. 3 fig. 9.

Gehäuse: spindelförmig, schlank, mit gethürmtem, spitz zulaufendem Gewinde und spitzem Apex, unten mit einem geraden, deutlich abgesetzten Stiel, schön rosa, auf dem Gewinde mit einer braunen Binde, auf dem letzten Umgang mit zwei, von denen die untere breit und verwaschen erscheint. Die elf Umgänge sind unter der Naht abgeflacht und etwas ausgehöhlt, dann werden sie von einer scharfen Kielkante umzogen, die eine Reihe spitzer, oft in kurze Falten ausgezogener Knötchen trägt, unter der Naht steht eine Spiralleiste. Der letzte Umgang zeigt weiter unten noch eine zweite, stumpfere Kante, deren Höckerchen bisweilen mit den oberen mehr oder minder zusammenfliessen. Mit Ausnahme des Raums unter der Naht ist die ganze Oberfläche von dichten Spiralfurchen umzogen. Die Mündung ist den Kanten entsprechend eckig, die Binden scheinen im Gaumen durch; die Aussenlippe ist dünn und scharf (ob fertig gebildet?).

Aufenthalt bei Gorée, in der Balanenzone, selten (Maltzan).

185. Pleurotoma (Crassispira) laevisulcata Maltzan.

Taf. 35. Fig. 9.

Testa turrita, gracilis, caeruleo-grisea; spira acuminato-pyramidata, apice acuto; anfractus 10, sutura undulata discreti, striis spiralibus vel nullis vel obsoletissimis ornati, zona infrasuturali inornata insuperque plicis verticalibus angulosis fere ad basin testae attingentibus (9—10 in anfractu ultimo) instructi. Apertura brevis, elliptica, faucibus brunnea, canali brevissimo, lato, columella substricta; peristoma acutum, superne leviter sinuatum, apice truncatum. Maltzan.

Alt. 18, diam. 6¼, alt. apert. cum canali 7¼ Mm.

Crassispira laevisulcata Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellschaft X. 1883 p. 122 t. 3 fig. 6.

Gehäuse: schlank spindelförmig, gethürmt, einfarbig braungrau mit spitz zulaufendem pyramidalem Gewinde und spitzem Apex. Die zehn Umgänge werden durch eine wellenförmige Naht geschieden und zeigen keine oder nur ganz undeutliche Spiralskulptur; die Zone unter der Naht ist nur ganz fein gestreift, wenig ausgehöhlt, dann folgen ziemlich starke, senkrechte Falten, welche fast bis zum Stiel hinabreichen. Die Mündung ist kurz, eirund, im Gaumen bräunlich, mit ganz kurzem breitem Kanal und fast gerader Spindel; Mundsaum scharf, oben leicht ausgebuchtet, unten abgestutzt.

Aufenthalt in der Bucht von Gorée, in 20—25 m. Tiefe auf Schlammboden von H. von Maltzan gedrakt.

183. Drillia tripter Maltzan.

Taf. 35. Fig. 7.

T. lanceolata, gracilis, pallide violacea, ad suturam hicillic obscure maculata; anfr. 10, striis spiralibus superne nullis, inferne validiusculis, plicas numerosas verticales (17—18 in anfr. ultimo)

obliquas undulatas, in anfractibus junioribus usque ad suturam pertinentes decussantibus ornati. Sculptura spiralis cum sculptura longitudinali tubercula numerosa, acutiuscula efficit. Apertura anguste elliptica, intus concolor, canali brevi, lato, columella substricta; peristoma acutum, crenulatum, superne usque ad suturam late, sed non profunde sinuatum. Maltzan.

Alt. 23, diam. 7, alt. apert. 9 Mm.

Drillia tripter Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellschaft X. 1883 p. 119 t. 3 fig. 1.

Gehäuse: sehr schlank spindelförmig, blass violett mit undeutlichen dunkleren Flecken längs der Naht; es sind zehn Umgänge vorhanden, welche unter der Naht deutlich ausgehöhlt und nur fein parallel dem Buchtrand gestreift, dann aber durch starke, etwas schräge Vertikalfalten und nach unten immer deutlicher werdende Spiralfurchen gekörnelt sind; auf dem letzten Umgang zählt man 17—18 Vertikalfalten, welche unterhalb der Peripherie allmählig verschwinden; der Umgang ist unten allmählig zu einem kaum abgesetzten Stiel verschmälert. Die Mündung ist schmal eiförmig, mit dem Gehäuse gleichfarbig, mit kurzem breitem Kanal und fast gerader Spindel; der Mundrand ist scharf, den Spirallinien entsprechend leicht gezähnelt, oben dicht unter der Naht mit einer seichten, weiten Einbuchtung.

Aufenthalt bei Gorée, auf Schlammboden in etwa 30 m. Tiefe von Herrn H. von Maltzan entdeckt.

Zunächst mit Drillia lanceolata Reeve (cfr. p. 46) verwandt, aber kleiner, anders gefärbt und mit deutlicherer Spiralskulptur, welche die Falten aus Höckerreihen zusammengesetzt erscheinen lässt.

184. Drillia ballista Maltzan.

Taf. 35. Fig. 8.

Testa lanceolata, gracillima, apice submamillato; cerea, unicolor. Anfractus 10—11, sub sutura carinula obtusa cingulati, excavati, dein plicis verticalibus numerosis, subobliquis, undulatis, 11—12 in anfr. ultimo ibique obsoletioribus, striisque spiralibus validiusculis decussati. Apertura anguste elliptica, intus concolor, canali brevi, ab apertura sat distincto; columella stricta; peristoma acutum, superne anguste et sat profunde sinuatum.

Alt. 18, 5, diam. 5, 5, alt. apert. 7, 5 Mm.

Drillia ballista Maltzan Jahrb. D. Mal. Gesellschaft X. 1883 p. 119 t. 3 fig. 2.

Gehäuse: sehr schlank spindelförmig mit etwas zitzenförmigem Apex und deutlichem abgesetztem Stiel, einfarbig wachsfarben; die zehn bis elf Umgänge zeigen dicht unter der Naht einen stumpfen Kiel, dann eine Aushöhlung, welcher nur dem Buchtrand entsprechend gestreift ist; der Rest ist mit dichten, etwas schrägen, leicht welligen Längsfalten, von denen man auf dem letzten Umgang 11—12 zählt, und starken Spiralreifen gegittert; auf dem letzten Umgang werden die Falten schwächer. Die Mündung ist schmal

eirund mit kurzem, aber deutlichem Kanal und gerader Spindel; der Mundrand ist scharf mit enger, aber ziemlich tiefer Bucht.

Aufenthalt bei Gorée, auf Schlammboden in cca. 25 m. Tiefe von Herrn von Maltzan gedrakt.

185. Pleurotoma (Crassispira) rosaceum Reeve.

Taf. 35. Fig. 10.

Testa ovato-turrita, anfractibus rotundatis, superne depresso-concavis, transversim subtiliter striatis, longitudinaliter crebricostatis; canali brevissimo; sinu lato, subamplo; undique eximie rosacea. Reeve.

Long. (ex icone) 20 Mm.

Pleurotoma rosacea Reeve Proc. Zoolog. Soc. 1845 p. 109. — Conch. icon. sp. 166.

Gehäuse: gethürmt eiförmig mit gerundeten, oben leicht ausgehöhlten Umgängen, fein spiralgestreift und mit zahlreichen dichtstehenden, in der Aushöhlung viel schwächeren Längsfalten skulptirt, lebhaft rosa; der Kanal ist sehr kurz, die Bucht weit.

Aufenthalt bei Reeve unbekannt, nach Krauss in der Algoabei in Südafrika.

(153). Pleurotoma (Clavatula) sacerdos Reeve.

Taf. 36. Fig. 1.

Da weder die beiden Taf. 27 Fig. 9—12 abgebildeten Exemplare noch die Reeve'sche Figur 172 diese schöne Art in ihrer vollen Entwicklung darstellen, gebe ich hier noch die Abbildung eines Prachtexemplares, das Maltzan bei Gorée in Senegambien gefunden, womit zugleich die vorige Fundortsangabe China berichtigt wird. Die Art ist bei Gorée in geringer Tiefe sehr häufig und ich stimme Maltzan ganz bei, wenn er diese Art und nicht das bei Gorée gar nicht vorkommende Pl. muricatum für Adanson's Farois erklärt. Pl. mystica Reeve, das oben p. 122 auf Dunker's Autorität als von China stammend angegeben wird, kommt nach Maltzan einzeln mit sacerdos zusammen vor und ist nur eine unbedeutende Varietät davon.

(51). Pleurotoma (Clavatula) umbilicatum Gray.

Taf. 36. Fig. 2.

Auch von dieser Art bilde ich hier ein Maltzan'sches Prachtexemplar ab, das M. bei Gorée an der tiefsten Stelle der Bai gefunden hat. Die oben als Pl. Dunkeri (p. 75 t. 16 fig. 2) beschriebene Art ist allem Anschein nach auf ein junges Stück von umbilicata gegründet.

186. Pleurotoma (Drillia) Cagayanense Reeve.

Taf. 36. Fig. 3.

Testa fusiformi- ovata, spira acuminata, anfractibus superne unicarinatis, infra tuberculato-plicatis, transversim conspicue liratis; sinu amplo; alba. Reeve.

Long. 16 Mm.

Pleurotoma Cagayanensis Reeve Proc. Zool. Soc. London 1846 p. 4. — Conch. icon. sp. 329.

Gehäuse spindelförmig-eiförmig, mit gethürmtem, spitzzulaufendem Gewinde, einfarbig weisslich; 9 Umgänge, obenher ausgehöhlt und unter der Naht von einem starken Kiel umzogen, dann mit oben höckerigen Rippenfalten und starken Spiralreifen skulptirt, die Falten mitunter leicht bräunlich gefärbt; die Aussenlippe hat oben einen weiten Sinus.

Aufenthalt an den Philippinen, die Abbildung nach Reeve.

187. Pleurotoma (Clavus) vittatum Reeve.

Taf. 36. Fig. 4.

Testa abbreviato-ovata, solida, gibbosa, spira subacuminata, anfractibus superne depressis, medio plicato-tuberculatis, infra granulatis; labro incrassato, sinu latiusculo; albida, vitta fasciave lutescente fusca conspicua supra tubercula ornata.

Long. 14, 5 Mm.

Pleurotoma vittata Reeve Proc. Zool. Soc. 1845 p. 112. Conchol. icon. sp. 205.

Gehäuse: kurz eiförmig, festschalig, etwas unregelmässig, mit leicht gethürmten Gewinde; die Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann mit einer Reihe von Höckern besetzt, welche auf dem letzten Umgang nach unten in Reihen von Körnern übergehen; die Färbung ist weissgrau, über den Höckern mit einer breiten gelbbrauen Binde auffallend gezeichnet. Die Aussenlippe ist verdickt, oben mit breiter Bucht.

Aufenthalt unbekannt, die Abbildung nach Reeve.

188. Pleurotoma (Crassispira) nitens Hinds.

Taf. 36. Fig. 5.

Testa clavata, subexcentrica, anfractibus superne angulatis, longitudinaliter suboblique costatis, prominentibus, acutis, ad angulum mucronatis, suturam incurrentibus; canali brevi; sinu amplo; fusca, nitens. Reeve.

Long. 12 Mm.

Clavatula nitens Hinds Proc. Zool. Soc. London 1843 p. 41. Voy. Sulphur Moll. p. 20 t. 6 f. 17.

Pleurotoma nitens Reeve Conchol. icon. sp. 189.

Gehäuse: keulenförmig, etwas ungleichmässig aufgetrieben, die Umgänge oben mit einer Kante, mit vorspringenden, scharfen, etwas schrägen, an der Kante stacheligen Längsrippen skulptirt, welche bis zur Naht durchlaufen; nach der Abbildung sind auch Spirallinien vorhanden, welche besonders in den Zwischenräumen deutlich sind. Die Färbung ist glänzend braun, nach der Abbildung läuft über die Kante eine helle Binde. Die Mündung ist kurz, eiförmig, mit kurzem Kanal und breiter tiefer Bucht.

Aufenthalt im östlichen indischen Ocean von Malacca bis Neu-Guinea. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

189. Pleurotoma (Drillia) pudicum Hinds.

Taf. 36. Fig. 6.

Testa fusiformis, acuminata, anfractibus superne depressis, laevibus, infra costatis, costis obliquis, acutis, in dorso anfractus ultimi obsoletis; apertura ovata, canali longiusculo; sinu amplo, profundo; fuscescens, nitidissima, in dorso anfractus ultimi macula ampla rubido-castanea picta. Reeve.

Long. 13 Mm.

Clavatula pudica Hinds Proc. Zool. Soc. London 1843 p. 41. — Voy. Sulphur Moll. p. 20 t. 6 f. 11. 12.

Pleurotoma pudica Reeve Conchol. icon. sp. 199.

Gehäuse spindelförmig mit hohem, spitzem, gethürmtem Gewinde, sehr glänzend, bräunlich, auf dem Rücken des letzten Umganges mit einem grossen rothbraunen Fleck geschmückt. Die Umgänge sind oben eingedrückt, dann mit schrägen scharfen Rippen skulptirt, welche auf dem Rücken des letzten Umganges verschwinden. Die Mündung ist oval mit ziemlich langem Canal und breitem tiefem Sinus.

Aufenthalt am Centralamerika, im Golf von Papagayo in 8—14 Faden Tiefe von Hinds gefunden; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

190. Pleurotoma (Drillia) robustum Hinds.

Taf. 36. Fig. 7.

Testa ovato-turrita, spira acuminata, anfractibus superne angulatis, ad angulum costatis, transversim elevato-striatis; labro crenato; sinu amplo; canali brevi; albida. Reeve.

Alt. 20 Mm. (ex icone).

Clavatula robusta Hinds Proc. Zool. Soc. London 1843 p. 39. — Voy. Sulphur Moll. p. 17 t. 5 f. 12.

Pleurotoma robusta Reeve Conchol. icon. sp. 204.

Gehäuse: gethürmt eiförmig, mit langem spitzem Gewinde; die Umgänge haben oben eine Kante, an welcher kurze, schräge Knotenfalten stehen; sie sind dicht mit Spiralreifen

umzogen; die Färbung ist weisslich. Die Mündung ist klein mit kurzem Kanal, die Aussenlippe innen gezähnelt, aussen mit einem Varix, oben mit einer grossen Bucht.

Aufenthalt bei Hongkong; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

191. Pleurotoma (Drillia) impressum Hinds.

Taf. 36. Fig. 8.

Testa fusiformis, acuminata, anfractibus tuberbulato-costatis, costis obliquis, interstitiis transversim striatis, dorso anfractus ultimi laevigato; canali brevi, sinu amplo; albido-carnea costis albidis.

Long. 19 Mm.

Clavatula impressa Hinds Proc. Zool. Soc. London 1834 p. 44. — Moll. voy. Sulphur p. 21 t. 6 f. 23. 24.

Pleurotoma impressa Reeve Conchol. icon. sp. 200.

Gehäuse: spindelförmig mit hohem spitzem Gewinde, weisslich fleischfarben mit helleren Rippen; die Umgänge sind — nach der Abbildung — oben ausgehöhlt und mit einer gekörnelten Nahtleiste versehen, dann mit schrägen, dichtstehenden, an der Kante höckerigen Falten versehen, deren Zwischenräume quer gestreift sind; nach der Mündung hin verschwinden sie. Die Mündung ist klein, mit kurzem Kanal und oben einer weiten tiefen Bucht.

Aufenthalt an Centralamerika, im Golf von Papagayo. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

192. Pleurotoma (Drillia) obeliscus Reeve.

Taf. 36. Fig. 9.

Testa pyramidali-ovata, anfractibus superne concavis, infra nodosis, anfractus ultimi parte inferiore granoso-lirata; canali brevi; sinu amplo; albida, epidermide flavescente-olivacea undique induta. Reeve.

Long. 25 Mm.

Pleurotoma obeliscus Reeve Proc. Zool. Soc. London 1845 p. 110, nec Desm. — Conch. icon. sp. 175.

Gehäuse: eiförmig pyramidal mit gethürmtem, ganz spitz zulaufendem Gewinde und kurzem, aber deutlichem Stiel; die Umgänge sind oben deutlich ausgehöhlt, dann mit starkem durch Spiralfurchen in Knoten zerschnittenen Rippen skulptirt, welche aber auf dem letzten Umgang kurz unter der Kante aufhören, so dass der untere Theil nur von gekörnelten Spiralreifen umzogen wird. Es ist weisslich, wird aber von einer gelbbraunen

Oberhaut überzogen. Die Mündung ist kurz, mit kurzem Kanal und oben einer weiten, tiefen Bucht. Die Abbildung zeigt eine hellere Leiste unter der Naht.

Aufenthalt nach Reeve unbekannt, nach Carpenter bei Panama.

193. Pleurotoma (Crassispira) sacrum Reeve.

Taf. 36. Fig. 10.

Testa ovata, solidiuscula, basin versus subgibbosa; anfractibus superne depressis, nodulorum serie unica prope suturam, infra longitudinaliter granoso-costatis, spiraliter minute liratis; canali brevissimo, sinu lato; albida, anfractu ultimo fascia pallide fuscescente cingulata. Reeve.

Pleurotoma sacra Reeve Conchol. icon. sp. 183. — Proc. Zool. Soc. London 1845 p. 111.

Gehäuse: eiförmig, festschalig, nach der Basis hin etwas höckerig; die Umgänge sind oben eingedrückt und tragen dicht unter der Naht eine Knötchenreihe; weiter unten sind sie eigenthümlich aufgetrieben, mit gekörnelten Längsrippen skulptirt und fein spiral gestreift; der letzte Umgang ist in einen deutlichen Stiel zusammengezogen; die Färbung ist weisslich mit einer blassbraunen Binde um den letzten Umgang. Die Mündung ist klein mit ganz kurzem Kanal; Bucht weit und tief.

Aufenthalt unbekannt; die Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

194. Pleurotoma (Drillia) thea Dall.

Taf. 37. Fig. 1.

Testa elongata, gracilis, olivaceo-viridis, apice parvo, obtusulo; anfractus 8 convexiusculi, costis subarcuatis circa 11 ad peripheriam majoribus, subinflatis, pallidioribus, supra subconcavis, obsolescentibus, sculpti, lineis elevatis nonnullis versus basin anfractus ultimi cingulati. Apertura $^1|_3$ testae vix superans, canali brevi, recto; labrum supra valde arcuatum et profunde sinuatum; columella callo tenui obtecta. — Dall angl.

Long 15, diam. 5, 2, alt apert. 5,5 Mm.

Drillia thea Dall Proc. U. St. National Museum 1883 p. 328 pl. 10 fig. 5.

Gehäuse länglich gethürmt, schlank, einfarbig olivengrün, mit kleinem stumpfen Apex. Es sind acht Umgänge vorhanden (die vergrösserte Abbildung zeigt zehn); dieselben sind unter der leicht angedrückten deutlichen Naht etwas ausgehöhlt, dann ziemlich gewölbt und mit etwa 11 etwas schrägen, leicht gebogenen Rippen skulptirt, welche am grössten Umfang sich verbreitern und anschwellen und hier auch durch hellere Färbung vervorgehoben sind, nach oben und unten aber schwächer werden; nach der Basis des letzten Umgangs hin stehen auch einige erhobene Spiralreifen, sonst ist eine Spiralskulptur nicht sichtbar. Die Mündung ist kurz, kaum über ein Drittel so lang, wie das

Gehäuse, aber ziemlich weit, unten in einem kurzen, geraden Kanal übergehend; der Gaumen ist weinroth gefärbt; die Aussenlippe ist oben stark gebogen und hat hier eine tiefe gerundete Bucht; die Spindel trägt nur einen ganz dünnen Callus.

Aufenthalt an Florida. Die Abbildung und Beschreibung nach Dall.

195. Pleurotoma (Drillia) leucocyma Dall.

Taf. 37. Fig. 2.

Testa parva, solida, unicolor olivaceo-fusca; anfractus 7, supra subexcavati lira spirali distincta suturam sequente cingulati, dein laeves, infra angulum costis brevibus 9—11 mox evanescentibus sculpti, lirisque spiralibus latiusculis in superis 2, in inferis 3, in ultimo 4 super costas pulchre tuberculatis muniti, ultimo ad basin liris minoribus 8—10 noduliferis cingulato. Apertura sat angusta, intus vinoso-fuscescens, canali brevi, stricto, labro mediocriter sinuato. — Dall angl.

Long 7, 5, diam. 2, 7 Mm.

Drillia leucocyma Dall Proc. U. S. Nat. Mus. 1883 p. 328 pl. 10 fig. 8.

Gehäuse klein, festschalig, einfarbig dunkelolivenbraun, nur unter der Loupe an der Nahtleiste und gegen die Basis hin mit weisslichen Zeichnungen. Es sind sieben Umgänge vorhanden; dieselben haben eine starke Leiste dicht unter der kaum kenntlichen Naht, dann sind sie etwas ausgehöhlt und hier nur fein spiral gestreift; die Höhlung wird nach unten durch eine Kante begränzt und dann folgen eine Anzahl Perlenreihen, welche durch die Kreuzung kurzer, starker Rippen und breiter Spiralreifen entstehen; auf den oberen Umgängen sind zwei Perlenreihen, auf den unteren drei, auf dem letzten vier; dann folgen nach der Basis hin noch 8—10 gekörnelte Spiralreifen. Die Mündung ist ziemlich schmal, innen bräunlich weinfarben, mit kurzem geradem Kanal, die Aussenlippe mit weiter, wenig tiefer Bucht.

Aufenthalt Key West in Florida, auf Korallenriffen. Abbildung und Beschreibung nach Dall.

196. Pleurotoma (Drillia) limonitella Dall.

Taf. 37. Fig. 3.

Testa parva, tenuis, pellucida, aurantia; anfr. 8—9 turriti ad peripheriam subangulati, costis subobliquis angustis elevatis circiter 12 sculpti, liris spiralibus confertis, quarum 2 subsuturales majores, striisque incrementi distinctis subreticulati; apertura parva, angusta, labro distincte sinuato. — (An adulta?) — Dall.

Long. 6, 75, diam. 2, 75, alt. apert. 2, 5 Mm.

Drillia limonitella Dall Proc. U. S. Nat. Mus. 1883 p. 329 pl. 10 fig. 10.

Gehäuse klein, dünnschalig, fast durchsichtig, einfarbig citronengelb; Gewinde ge-

thürmt mit ganz kleinem fast glattem Apex; frische Exemplare erhalten durch die eingetrockneten Weichtheile ein grünliches Aussehen. Es sind 8—9 Umgänge vorhanden, welche deutlich kantig erscheinen; sie werden von zahlreichen Spirallinien umzogen, von denen die beiden nächst der kaum erkennbaren Naht stärker sind, und haben ausser den starken Anwachsstreifen, welche eine leichte Gitterung hervorbringen, etwa ein Dutzend schmale hohe, etwas schräge Rippen, welche an der Kante ein leichtes längliches Knötchen bilden. Die Mündung ist klein, eng, mit kurzem geraden Kanal. Die Aussenlippe ist bei den gefundenen Exemplaren noch dünn, zeigt aber oben eine deutliche Bucht und dahinter eine schwache Fasciole.

Aufenthalt bei Cedar Keys in Florida; Abbildung und Beschreibung nach Dall, anscheinend nach nicht ganz ausgebildeten Exemplaren entworfen.

197. Pleurotoma niponicum Smith.

Taf. 37. Fig. 4.

Testa breviter fusiformis, pallide fusca, apice sat magno, globoso, vitraceo; anfractus $6^1|_2$ laeves sequentes medio distincte carinati, supra et infra concavi, supra striis flexuosis et liris spiralibus subtilibus 2—3, infrasuturali majore, sculpti, infra carinam striis obliquis reversis et lira suprasuturali; anfractus ultimus biangulatus, ad angulum carina distinctiore et infra eam liris spiralibus basin versus minoribus sculptus, interstitiis transversim striatis. Apertura parva, fuscescens, $^3|_7$ longitudinis occupans, canali brevi, vix recurvo, columella medio subprominula, fissura supra carinam superam sita.

Long. 7, diam. 2,5 Mm.

Pleurotoma niponica Edgar A. Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 187 t. 19 fig. 7.

Gehäuse: kurz spindelförmig, hellbräunlich mit ziemlich grossem kugeligem Apex; von den $6^1/_2$ Umgängen sind die $1^1/_2$ ersten glatt, glasig, durchsichtig, die folgenden mit einem starken Mittelkiel und oberhalb und unterhalb desselben concav, oberhalb mit nach rechts schräg verlaufenden Streifen und einigen Spirallinien, von denen die unter der Naht etwas stärker ist, unterhalb mit entgegengesetzt nach links gerichteten Streifen und ebenfalls einer stärkeren Spirallinie über der Naht. Der letzte Umgang zeigt unterhalb der Mitte eine zweite Ecke und wird hier von einer zweiten Kante umzogen; unterhalb derselben liegen noch etwa zehn Spiralreifen, die nach dem Stiel hin immer schwächer werden; die Zwischenräume sind durch die Anwachslinien deutlich quer gestreift, der Stiel ist nicht besonders deutlich abgesetzt, unten quer abgestutzt. Die Mündung ist klein, etwa $^3/_7$ so lang wie das Gehäuse, innen bräunlich, mit kurzem, kaum zurückgebogenem Kanal; die Spindel ist in der Mitte etwas vorgewölbt; der Schlitz liegt im Raume über der Oberkante.

Aufenthalt an Japan, Abbildung und Beschreibung nach Smith l. c.

198. Pleurotoma difficile Smith.

Taf. 37. Fig. 5.

Testa breviter fusiformis, fusco cornea, anfractus planiusculi, carina distincta infra peripheriam et altera subsuturali cingulati, lineis 2—3 spiralibus in interstitiis lineisque incrementi flexuosis elevatis obliquis sculpti; apicales 3 laeves, convexi, vitracei, quartus convexus, ruditer oblique costatus; ultimus liris circiter 10 infra peripheriam cingulatus, interstitiis ruditer striatis. Apertura parva, $^3/_7$ testae occupans, canali brevi, perparum recurvo; columella callo tenni induta infra medium obliqua; fissura super carinam medianam sita.

Long. 7, diam. $2^1/_3$ Mm.

Pleurotoma difficilis Edgar A. Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 187 t. 19 fig. 8.

Gehäuse: kurz spindelförmig, hornbraun; die Umgänge sind fast flach, etwas unterhalb der Mitte deutlich gekielt; eine andere kantenartige Leiste läuft unmittelbar unter der Naht und in dem Zwischenraum liegen noch 2—3 schwächere Leisten; derselbe ist ausserdem mit schrägen erhabenen Anwachsstreifen skulptirt. Die drei oberen, den Apex bildenden Windungen sind glatt, gewölbt, glasartig, der vierte ist gewölbt und rauh und schräg gerippt; der letzte zeigt unter der Peripherie etwa 10 erhabene Spiralreifen, deren Zwischenräume durch die Anwachsstreifen rauh gestreift sind. Die Mündung ist klein, etwa drei Siebentel des Gehäuses ausmachend, mit kurzem, nur sehr wenig zurückgebogenem Kanal, die Spindel ist mit einem dünnen Callus belegt und unter der Mitte schräg; die Einbuchtung liegt dicht über dem Hauptkiel.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

199. Pleurotoma triporcatum Smith.

Taf. 37. Fig. 6.

Testa breviter fusiformis, unicolor pallido lutescenti fusca, anfractus 9, primus globularis, vitraceus, sat magnus, sequentes carinis 3 supera subsuturali, media majore, prominente, interstitiis subtiliter cancellatis lineis longitudinalibus primum arcuatis, dein obliquis, ultimus liris circiter 12 quarum 4 superis majoribus, cingulatus, columella flexuosa, labro tenui, medio valde producto, sinu late et profunde sinuato, canali brevi, recurvo.

Long. 14, diam. 4,5 Mm.

Pleurotoma triporcata Edgar A. Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 188 t. 19 fig. 9.

Gehäuse: kurz spindelförmig, einfarbig hell gelbbraun, aus neun Umgängen bestehend; der erste embryonale ist kugelig, ziemlich gross, glasartig, die folgenden werden von drei Spiralkielen umzogen, je einer dicht an der Naht, der dritte stärker vorspringende

in der Mitte; die Zwischenräume erscheinen fein gegittert und die Anwachsstreifen verlaufen zwischen den beiden oberen Kielen im Bogen, zwischen den unteren schräg. Auf dem letzten Umgang kommt noch ein stärkerer Kiel zu den drei oberen und weiterhin etwa ein Dutzend schwächerer. Die Mündung ist langeiförmig, ziemlich klein, die Spindel gebogen, der Kanal kurz und zurückgekrümmt, die Aussenlippe scharf, in der Mitte weit vorgezogen, mit breiter und tiefer Buch zwischen den oberen beiden Kielen.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

200. Pleurotoma consimile Smith.

Taf. 37. Fig. 7.

Testa ovato-fusiformis turrita, pallide carneo-fusca; anfr. 8, primus globosus, vitreus, laevis, sequentes supra excavati, medio angulati, infra subplanati, plicis longitudinalibus obliquis subobsoletis sculpti, plicis ad suturam leviter, ad angulum distincte nodosis, nodulis duobus minoribus infra angulum lirisque duabus spiralibus; anfractus ultimus liris circa 14, ad intersectiones plicarum nodulosis cingulatus. Apertura 2/5 longitudinis testae aequans, intus concolor, canali brevissimo, columella basi callosa, labro tenui medio valde producto, fissura lata mediocriter profunda super angulum et sinulo parvo infero exciso.

Long. 18, 5, diam. 6,5 Mm.

Pleurotoma consimilis Edgar A. Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 188 t. 19 fig. 11.

Gehäuse: eiförmig spindelförmig, gethürmt, blassbräunlich fleischfarben; es sind 8 Umgänge vorhanden, der erste embryonale kugelig, glasartig, glatt, die folgenden obenher ausgehöhlt, dann von einer deutlichen Kante umzogen, unter derselben abgeflacht oder leicht ausgehöhlt; sie sind mit wenig deutlichen schrägen Längsfalten skulptirt, welche durch Spiralfurchen geschnitten werden und ein Knötchen unter der Naht, ein stärkeres an der Kante und zwei schwächere darunter zeigen; auf dem letzten Umgang stehen etwa 14 Spiralreifen, die alle an den Falten knotig erscheinen. Die Mündung nimmt etwa $^2/_5$ der Gesammtlänge ein; sie ist mit dem Gehäuse gleichfarbig und läuft in einen ganz kurzen Kanal aus; die Spindel trägt nur unten einen leichten Callus; der Aussenrand ist dünn, in der Mitte weit vorgezogen, er hat oben über der Kante eine mitteltiefe, weite Bucht und ausserdem nahe der Basis noch einmal eine kleine Ausbuchtung.

Aufenthalt an China und Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

201. Pleurotoma (Drillia) peradmirabile Smith.

Taf. 37. Fig. 8.

Testa fusiformis, albida vel lutescenti-albida, infra suturam fusco maculata, anfractus ultimus fusco-zonatus et ubique pallide fusco conspersus, zonas 2 albas, supera ad angulum, infera super fas-

ciam fuscam relinquente; apex albus, laevis, anfr. $1^1|_2$. Anfractus $8^1|_2$ supra concavi, dein obtuse angulati, convexi, ad suturam contracti, plicis longitudinalibus obliquis parum elevatis, basin versus evanidis lirisque spiralibus pulcherrime granulatis alternantibus, subsuturalibus minoribus, sculpti; ultimus càudatus, aperturam versus plicis destitutus. Apertura cum canali spiram haud aequans, fasciis intus translucentibus, columella subflexuosa, albida, supra callo tripartito munita; labium tenue, subtiliter crenulatum, intus subtiliter sulcatum, extus varice incrassatum, sinu suturali, profundo, altero basali parvo.

Long. 23, diam. 7,5 Mm.

Drillia peradmirabilis Edgar A. Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 189 t. 19 fig. 12.

Gehäuse: stämmig, spindelförmig, weiss oder gelblich weiss mit braunen Nahtflecken und einer braunen tiefstehenden Binde auf dem letzten Umgang, aber so mit braunen Makeln und Flecken besät, dass nur zwei weisse Zonen übrig bleiben, die eine auf der Kante, die andere unmittelbar über der braunen Binde. Der Apex ist weiss, glatt, aus $1^1/_2$ Umgängen bestehend. Im ganzen sind $8^1/_2$ Umgänge vorhanden, sie sind über einer stumpfen Kante concav, dann gut gewölbt, an der unteren Naht erheblich eingeschnürt. Die Skulptur besteht aus schrägen, flachen, nach unten hin verschwindenden Längsfalten und dichten feinen, wunderschön gekörnelten Spiralreifen, welche namentlich am unteren Theile des letzten Umganges regelmässig in Stärke abwechseln und auch im concaven Theile vorhanden, aber etwas schwächer sind. Der letzte Umgang ist unten in einen deutlichen Stiel verschmälert und nach der Mündung hin ohne erkennbare Längsfalten. Die Mündung ist, den kurzen geraden Kanal mit eingerechnet, etwas kürzer als das Gewinde, mit innen durscheinender Färbung und einem weissen Striemen, welcher einem starken Aussenvarix entspricht, die gebogene Spindel ist unten kaum schwielig, oben trägt sie einen schwachen dreitheiligen Höcker, welcher durch einen dünnen Callus mit der Naht verbunden ist. Die Aussenlippe ist dünn, am Rand ganz fein gezähnelt, dahinter mit einem Varix; der Gaumen ist leicht gefurcht; eine tiefe Bucht liegt dicht an der Naht, eine ganz schwache Einbuchtung steht tiefer unten ganz nahe der Basis.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

202. Pleurotoma (Drillia) nagasakiense Smith.

Taf. 37. Fig. 9.

Testa elongato-turrita, lutescens; anfractus 9; apicales 2 laeves, convexi, fusci, sequentes lira infrasuturali cingulati, supra concavi, dein convexi et ad suturam contracti, costis obliquis, rotundatis, suturam non attingentibus, circa 16 in anfr. penultimo, lirisque spiralibus ad intersectiones granulosis, infrasuturalibus multo subtilioribus sculpti; ultimus prope aperturam varice munitus. Apertura sat parva, $^1/_3$ longitudinis occupans, intus pallide fusca, canali brevi, latiuscu'o, vix recurvo, columella

suberecta, laevis, callo tenui supra tuberculato obducta; .labrum tenue, medio valde productum, sinu suturali lato, profundo, basali parvo.

Long. 17, diam. 5 Mm.

Drillia nagasakiensis Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 190 t. 19 fig. 13.

Gehäuse: lang, spindelförmig gethürmt, einfarbig gelblich; von den vorhandenen neun Umgängen sind die beiden oberen glatt, gewölbt, bräunlich, die folgenden haben eine starke Leiste unter der Naht, dann sind sie leicht ausgehöhlt, darunter stumpfkantig, dann gewölbt und an der unteren Naht leicht eingezogen; die Skulptur besteht aus gerundeten schrägen Längsfalten, etwa 16 auf dem vorletzten Umgang, welche an der Kante verschwinden und auch auf dem letzten Umgang nur wenig über die Peripherie hinausreichen, und aus dichten, ziemlich groben, an den Schnittstellen gekörnelten Spiralreifen, von denen die über der Kante gelegenen erheblich feiner sind; der letzte Umgang trägt nahe der Mündung einen deutlichen Varix. Die Mündung ist ziemlich klein und nimmt mit dem kurzen, breiten, kaum zurückgebogenen Kanal nur ein Drittel der Gesammtlänge ein; sie ist innen hellbräunlich; die Spindel ist etwas aufgerichtet, glatt, mit dünnem, oben leicht höckerigem Callus; der Mundrand ist dünn, in der Mitte stark vorgezogen, mit einer breiten Bucht unter der Naht und einer ganz schwachen nahe der Basis.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

203. Pleurotoma (Drillia) longispira Smith.

Taf. 37. Fig. 10.

Testa gracilis, fusiformis, albida, inter costas in anfractibus spirae fusco bifasciata; anfractus 10, apicales 2 laeves, sequentes supra excavati, medio subangulati, dein oblique costati costis circa 6 medio subnodosis, utrinque attenuatis, lirisque spiralibus cingulati; ultimus trifasciatus. Apertura $^4/_{11}$ longitudinis occupans, intus albida, fasciis translucentibus; canali brevi, recurvo; columella supra tuberculata; labro tenui, medio valde producto, supra late et profunde sinuato, sinu minore prope basin.

Long. $16^1/_2$, diam. $4^1/_2$ Mm.

Drillia longispira Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 190 t. 19 fig. 14.

Gehäuse: schlank, spindelförmig, weisslich, auf den oberen Umgängen mit zwei, auf dem letzten mit drei unterbrochenen, nur in den Zwischenräumen der Rippen deutlichen Binden. Es sind 10 Umgänge vorhanden; die 2 embryonalen sind glatt, die folgenden ausgehöhlt und darunter stumpfkantig; die Skulptur besteht aus etwa 6 Längsrippen, die in der Mitte knotig, nach den beiden Enden hin verschmälert sind und nach oben die Naht nicht erreichen und aus ziemlich groben Spiralreifen, welche mit den Anwachsstreifen eine feine Gitterung hervorbringen; der Stiel ist ziemlich deutlich. Die Mündung ist kaum höher als ein Drittel des Gehäuses, innen weisslich mit durchscheinenden Binden; der

Kanal kurz, zurückgekrümmt, die Spindel ziemlich gerade, mit einem dünnen Callus bedeckt, welcher oben eine Art Höcker trägt; der Aussenrand ist dünn, scharf, in der Mitte stark vorgezogen, oben mit einer breiten, tiefen Bucht, unten mit einer ganz schwachen Einbuchtung.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

204. Pleurotoma (Drillia) subobliquatum Smith.

Taf. 37. Fig. 11.

Testa acuminato-ovata, pallide fusca, zonula angusta albida in anfractibus spirae alteraque infraperipherica in ultimo ornata; anfractus 9, apicales 2 laeves, convexi, albi, sequentes supra concavi, dein convexi, oblique costati et subtiliter spiraliter lirati, costis ad angulum nodosis, in anfractu ultimo parum infra peripheriam evanidis, circa 14 in penultimo; liris in excavatione haud conspicuis. Apertura parva, $1/_3$ long. vix superans, canali latissimo haud recurvo; columella callo fusco tenui supra tuberculato induta; labrum supra profunde, infra vix sinuatum.

Long. 18, diam. 6 Mm.

Drillia subobliquata Smith Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 191 t. 19 fig. 16.

Gehäuse: lang eiförmig, spitz, blassbraun, auf dem Gewinde mit einer schmalen braunen Zone, auf dem letzten Umgang mit zweien, die untere unterhalb der Peripherie. Es sind neun Umgänge vorhanden, die beiden obersten glatt, gewölbt, weisslich, die folgenden oben concav, dann gewölbt, mit zahlreichen feinen, an der Kante knotigen und nach oben die Naht nicht erreichenden Rippen skulptirt, welche unterhalb der Peripherie auf dem letzten Umgange bald verschwinden, und ausserdem, die Aushöhlung oben ausgenommen, mit feinen, wenig auffallenden, ziemlich entferntstehenden Spiralreifen umzogen. Die Mündung ist klein, kaum länger als ein Drittel des Gehäuses, mit breitem, nicht zurückgebogenem Canal; die Spindel trägt einen bräunlichen Callus, oben mit einem leichten Höcker; der Mundrand ist oben tief, unten nur ganz wenig ausgebuchtet.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith l. c.

Zunächst mit Drillia obliquata Reeve verwandt, aber durch die Spiralkulptur und den Mangel des Mündungsvarix unterschieden.

205. Pleurotoma circinatum Dall.

Taf. 38. Fig. 1. 2.

Testa gracilis, elongatā, regulariter fusiformis, albida, epidermide fuscescente obtecta; anfractus 7—8 carina angusta rotundata cingulati, super carinam convexi, lineis subtilibus margini sinus paral.

lelis tantum sculpti, sculptura spirali nulla, infra carinam sulcis spiralibus angustis sculpti, ultimus basi distincte caudatus, cauda apicem versus sulcis destituta; apertura elongato-ovata, in canalem angustum rectiusculum desinens; labrum acutum, sinu profundo, carinae magis quam suturae approximato.

Long. ad 80 Mm.

Pleurotoma circinata Dall Proc. Calif. Acad. Sc. V. 1873 Sep. Abz. p. 4. — Occasional Papers pl. 2 fig. 5.

— — Aurivillius Vega Hafs Moll. p. 353 t. 13 fig. 1. 2.

— insignis Jeffreys Ann. Mag. N. H. 1883 Aug.

Gehäuse: schlank spindelförmig, länglich, weisslich, mit einer bräunlichen Epidermis überzogen, festschalig. Es sind 7—8 Umgänge vorhanden, welche auf der Höhe ihrer Wölbung von einer schmalen Kielkante umzogen werden, ohne dass die Wölbung dadurch beeinträchtigt wird; über der Kante zeigen sie keinerlei Spiralskulptur, sondern nur starke, dem Rand der Bucht parallele Anwachsstreifen, unter ihr sind sie von mehr oder minder dichten Spiralfurchen umzogen, welche nur auf dem Ende des deutlichen, geraden, ziemlich langen Stieles fehlen, und zeigen einzelne stärkere Anwachsstreifen. Die Mündung ist relativ eng mit kaum kürzerem, nicht deutlich abgesetztem Kanal; die Spindel trägt einen schmalen, fest ansitzenden Callus; die Aussenlippe ist scharf, unter dem Kiel leicht gekerbt; die Bucht ist tief und liegt näher am Kiel, als an der Naht.

Aufenthalt im Beringsmeer, zuerst von Dall in einem einzelnen Exemplar an Unalaschka gefunden, dann von der Vega in der Nähe der St. Lorenz Insel in acht Exemplaren gedrakt. Die Abbildung nach Aurivillius.

Es ist dies eine der merkwürdigsten Formen des Beringsmeeres, eine südliche Form von verhältnissmässig riesiger Grösse mitten unter den arktischen Arten.

206. Pleurotoma Beringi Aurivillius.

Taf. 38. Fig. 3.

Testa fusiformis, spira turrita, alba, epidermide olivaceo-brunnea laevi nitente obtecta; anfr. $7^1/_2$ convexiusculi, rotundati, lineis incrementi arcuatis et sub lente fortiore striis spiralibus minutissimis obducti, ultimus in caudam subdistinctam attenuatus; apertura angusta, columella parum flexuosa, callo tenui angusto obducta, labro simplici, superne profunde sinuato.

Long. ad 39 Mm.

Pleurotoma Beringi Aurivillius in Vega Exped. Vet. Arb. p. 354 t. 13 fig. 3.

Gehäuse: etwas plump spindelförmig mit gethürmtem Gewinde, weisslich, aber mit einer glatten, glänzenden, braungrünen Epidermis überzogen, aus sieben bis acht gerundeten ziemlich gewölbten Umgängen bestehend, welche dem blosen Auge nur die gebogenen Anwachsstreifen, unter der Loupe aber auch ganz feine Spirallinien zeigen; der letzte

Umgang ist unten in einen wenig deutlichen Stiel verschmälert. Die Mündung ist relativ eng, die Spindel wenig gebogen mit fest ansitzendem schmalem nicht dickem Callus, der Aussenrand dünn, oben mit einer deutlichen tiefen Bucht.

Aufenthalt im Beringsmeer, von der Vega gefunden; die Abbildung nach Aurivillius.

207. Pleurotoma (Drillia) raricostatum Smith.

Taf. 38. Fig. 5.

T. elongata, nitens, corneo-fusca; anfractus 8, apicales 2 spiraliter carinati et medio angulati, ceteri supra excavati, dein convexi, ruditer et oblique plicati, plicis ad angulum abrupte terminatis, valde obliquis, in anfr. ultimo versus basin oblique sulcatam evanescentibus; apertura parva, $^1/_3$ testae longitudinem tantum occupans, labro tenui, medio producto, pone marginem varice incrassato, sinu profundo; columella vix obliqua, leviter sinuosa, callo ad suturam tuberculato obducta; canalis brevissimus, leviter recurvus.

Long. 10, diam. $3^1/_3$ Mm.

Drillia raricostata Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 192 t. 19 fig. 18.

Gehäuse: länglich, gethürmt pyramidal, glänzend, einfarbig hornbraun. Von den acht Umgängen sind die beiden embryonalen spiral gekielt und in der Mitte kantig, die übrigen obenher ausgehöhlt, dann gewölbt und mit schrägen groben Rippen skulptirt, welche am Beginn der Aushöhlung plötzlich abbrechen und auf den oberen Windungen kürzer sind als auf den unteren, so dass dort die Kante nahezu in der Mitte liegt; die Aushöhlung hat nur feine Anwachsstreifen, aber an der Naht die Andeutung einer Kante. Auf dem letzten Umgang, der erheblich kürzer ist als das Gewinde, verschwinden die Falten gegen die Basis hin, welche spiral gefurcht erscheint. Die Mündung ist sehr klein und nimmt kaum ein Drittel der Gesammtlänge ein; der Kanal ist ganz kurz und etwas zurückgekrümmt; der Aussenrand ist dünn und scharf, aber in einiger Entfernung durch einen Varix verstärkt, unter der tiefen Bucht etwas vorgezogen, dann noch einmal leicht ausgebuchtet. Die Spindel ist kaum schräg, leicht ausgeschnitten, mit einem dünnen aber deutlichen Callus belegt, der oben ein kleines Knötchen trägt.

Aufenthalt an Japan. Abbildung und Beschreibung nach Smith l. c.

208. Pleurotoma (Drillia) candens Smith.

Taf. 38. Fig. 6.

Testa breviter subfusiformis, omnino alba, nitens, semipellucida; anfractus 8, primis 2 globosis, laevibus, ceteri inferne tumidi, supra constricti, lineis incrementi et costis valde obliquis flexuosis in ultimo obsolescentibus sculpti, ultimus basi oblique sulcatus; apertura parva, canali lato, brevissimo,

haud recurvo; sinus superior latus et profundus, inferior multo minor; columella parum obliqua, sinuosa, callo tenui superne tuberculifero induta. — Smith angl. —

Alt. 12, diam. $4^1/_2$ Mm.

Drillia candens Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 192 t. 19 fig. 17.

Gehäuse: kurz spindelförmig, weiss, halbdurchscheinend, glänzend; von den acht Umgängen sind die obersten beiden kugelig, glatt, die folgenden oben leicht eingeschnürt, unten bauchig; sie zeigen ausser den Anwachslinien starke schräge, bogige Rippen, welche auf dem letzten Umgang gegen die Peripherie hin bereits verkümmern, während von da ab feine schräge Spiralfurchen auftreten. Die Mündung ist klein, mit breitem, sehr kurzem, nicht zurückgebogenem Kanal; die Bucht der Aussenlippe ist weit und tief, die untere am Eingang des Kanals nur flach; die Spindel ist wenig schräg, gebogen, mit einem dünnen Callus, welcher oben ein kleines Höckerchen trägt.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

209. Pleurotoma (Drillia) intermaculatum Smith.

Taf. 38. Fig. 7.

T. breviter fusiformis, nitens, subpellucida, alba, seriebus macularum fuscarum, 2 in anfractibus spirae, 4 in ultimo, inter costas ornata; anfractus 7, embryonales 2 simplices, laeves, convexi, sequentes superne excavati, dein convexi, costis obliquis rotundatis suturam haud attingentibus, 12 in anfractu, sculpti; anfractus ultimus costis minoribus infra medium obsolescentibus munitus; apertura $^2/_5$ longitudinis occupans, sinu supero profundo, infero vix exciso; columella arcuata, ad suturam tuberculifera; canalis brevissimus, latus, haud recurvus. — Smith angl.

Long. $10^2/_3$, diam. $3^1/_2$ Mm.

Drillia intermaculata Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 193 t. 19 fig. 19.

— — Kobelt Synopsis p. 34.

Gehäuse: kurz spindelförmig, glänzend, halbdurchscheinend, weiss mit Reihen röthlicher oder brauner Flecken zwischen den Rippen, auf den oberen Umgängen zwei, auf dem letzten vier. Von den sieben vorhandenen Umgängen sind die beiden embryonalen glatt, einfach, gewölbt, die folgenden obenher ausgehöhlt, dann gewölbt und mit schrägen gerundeten Rippen, welche nicht bis zur Naht durchlaufen, skulptirt; man zählt zwölf Rippen auf dem Umgang, auf dem letzten sind sie kleiner und verschwinden unterhalb der Mitte. Die Mündung nimmt etwa $^2/_5$ der Gesammtlänge ein; die Aussenlippe hat oben eine tiefe, unten nur eine ganz schwache Bucht; die Spindel ist gebogen und trägt oben einen Höcker; der Canal ist sehr kurz, breit und nicht zurückgebogen.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

210. Pleurotoma (Drillia) humile Smith.

Taf. 38. Fig. 8.

Testa ovato-fusiformis, fusca, basin anfractuum versus intensius tincta, medio indistincte albo fasciata et maculis albis ad extremitatem superiorem costarum ornata. Anfractus 8, apicales 2 laeves, convexi, sat magni, sequentes superne valde excavati, dein inflati, oblique costati, costis 9 in anfractu penultimo, in excavatione subobsoletis, dein ad suturam iterum nodulosis, in anfractu ultimo gradatim attenuatis, basin haud attingentibus, serie macularum albarum parum infra medium ornatis; cauda sulcis 6 spiralibus sculpta. Apertura parva, intus fusca, albomarginata et maculata, labro tenui, arcuato, producto, pone marginem a varice limbato, sinu lato, profundo in excavatione, sinulo infero parvo; columella parum obliqua, callo laevi fusco ad suturam tuberculifero induta; canalis brevissimus, latus, haud recurvus. — Smith angl.

Drillia humilis Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 193 t. 19 fig. 23.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 33.

Gehäuse: eiförmig-spindelförmig, bräunlich, nach der Basis der Umgänge hin lebhafter gefärbt und in der Mitte undeutlich weiss gebändert, oben auf den Rippen weiss gefleckt. Von den acht Umgängen sind die beiden embryonalen glatt, gerundet, ziemlich gross, die folgenden oben stark ausgehöhlt, dann angeschwollen, mit schrägen Rippen skulptirt, welche in der Aushöhlung schwächer werden, aber an der Naht wieder zu Knoten anschwellen, man zählt auf den vorletzten Umgängen neun, auf dem letzten verschmälern sie sich allmählich und erreichen die Basis nicht; eine Reihe weisser Flecken steht auf ihnen wenig unter der Peripherie; die Basis zeigt 6 Spiralfurchen. Die Mündung ist klein, innen braun mit weissem Saum und hellen Flecken; der Mundrand ist dünn, gerundet, aussen mit einem etwas zurückstehenden Varix, unter der tiefen Bucht vorgezogen und dann noch einmal seicht ausgeschnitten; die Spindel ist nur wenig gebogen, mit glattem bräunlichem Callus, der oben einen Höcker trägt; der Canal ist ganz kurz, breit und nicht zurückgebogen.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

211. Pleurotoma (Drillia) flavonodulosum Smith.

Taf. 30. Fig. 9.

Testa solida, ovato-fusiformis; anfractus $7^1|_2$, apicales magni, sequentes infra suturam undulato-carinati, dein concavi, ruditer costati et spiraliter lirati, liris 6, duabus multo majoribus, ad costas series duas granularum formantibus; anfractus ultimus liris 3 subtilibus infra suturam, dein 9 majoribus noduliferis, et circa 7 ad caudam fuscam sculptus; apertura parva, $^1/_3$ longitudinis superans, labro haud incrassato, in excavatione sat profunde sinuato, columella laevi, parum obliqua, vix tortuosa, callo mediocri livido obtecta, canali brevissimo. Pallide carneo-albida, fascia lutea super nodulos et

maculis fuscis inter nodulos infra medium anfractuum superiorum, et infra medium anfractus ultimi serie altera tuberculorum luteorum et lira rubra ornata. — Smith angl. —

Drillia flavonodulosa Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 194 t. 19 fig. 21.
— — Kobelt Synopsis 1879 p. 33.

Gehäuse: festschalig, eiförmig-spindelförmig, hellfleischfarben, mit einer gelblichen Binde über die Knötchen unterhalb der Mitte der Windungen und rothbraunen Fleckchen zwischen denselben, auf dem letzten Umgang mit einer zweiten gelben Binde unterhalb der Peripherie und einer rothen Spiralripppe, der Stiel bräunlich. Die $7^1/_2$ Umgänge haben mit Ausnahme der ziemlich grossen embryonalen unter der Naht einen gewellten Kiel, dann eine Aushöhlung, und sind nachher rauh gerippt und mit sechs Spiralreifen umzogen, von denen zwei auffallend stärker sind und auf den Rippen zwei Reihen von Perlen bilden. Der letzte Umgang lässt unter der Naht drei feine Spiralreifen erkennen, dann folgen neun stärkere geperlte, und dann auf dem Stiel noch etwa sieben weitere. Die Mündung ist ziemlich klein, etwas höher als ein Drittel der Gesammtlänge, mit einfachem, dünnem, oben tief ausgebuchtetem Mundrand und glatter, wenig schräger, kaum gewundener Spindel, die mit einem bräunlichen Callus bedeckt ist.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith l. c.

212. Pleurotoma (Drillia) fortiliratum Smith.

Taf. 38. Fig. 10.

T. elongata, cornea vel sordide alba, ad apicem anfractus ultimi purpureo maculata; anfr. 12 convexiusculi, costis subobliquis rotundatis 10—11 lirisque spiralibus valde prominentibus 5—6, ad costas compresso-tuberculatis ruditer clathrati, lira subsuturali majore; anfractus ultimus infra medium concaviusculus, costis ad medium terminantibus et liris 9 filiformibus sculptus; apertura parva, intus fusca, $^2/_7$ longitudinis aequans; labro incrassato, a costa ultima limbato, intus lirato, prope suturam sinuato; columella callo laevi, fusco induta, oblique sinuosa; canalis brevis, latiusculus, obliquus, leviter recurvus. — Smith angl. —

Drillia fortilirata Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 195 t. 19 fig. 22.
— — Kobelt Synopsis p. 33.

Gehäuse: länglich, hornfarben oder schmutzig weiss, am unteren Ende des letzten Umgangs mit einem purpurfarbenen Fleck; die 12 Umgänge sind ziemlich gewölbt, mit 10—11 etwas schrägen gerundeten Rippen und 5—6 stark vorspringenden Spiralreifen, welche auf den Rippen zusammengedrückte Knötchen bilden, rauh gegittert; unter der Naht steht eine stärkere Leiste; der letzte Umgang ist unter der Mitte concav eingezogen, seine Rippen endigen an der Mitte; er hat 9 Spiralleisten; die Mündung ist klein, nur etwa $^2/_7$ der Gesammtlänge ausmachend, innen braun; der Mundrand ist verdickt und wird nach aussen von der letzten Rippe gesäumt, er ist innen gerippt und hat oben nahe der

Naht die Bucht; die Spindel ist schräg, etwas buchtig, mit einem glatten bräunlichen Callus belegt. Der Canal ist kurz, ziemlich breit, schräg und etwas zurückgebogen.

Aufenthalt an Japan; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

213. Pleurotoma (Drillia) subauriforme Smith.

Taf. 38. Fig. 11.

Testa elongata, angusta, lutescenti-albida, ad suturam et infra medium anfractus ultimi purpureo fasciata; anfractus 10, apicales 2—3 laeves, rotundati, sequentes convexi, interdum subangulati, oblique costati, costis rotundatis 14 in anfractu, spiraliter lirati, liris 5—6, interdum 8, super costas leviter incrassatis, in ultimo 18—20; costis infra medium anfr. ultimi terminantibus; apertura circa $^1/_3$ longitudinis testae occupans, labro fusco maculato, extus incrassato, intus lirato et infra suturam late sinuato; columella in adultis transversim lirata, canali brevi, angusto. — Smith angl.

Long. ad $12^1/_2$, diam. ad. $3^1/_2$ Mm.

Drillia subauriformis Smith Proc. Zool. Soc. 1879 p. 195 t. 19 fig. 23.

— — Kobelt Synopsis 1879 p. 36.

Gehäuse: länglich, schmal, gelblich weiss, mit purpurnen Binden an der Naht und unter der Peripherie des letzten Umgangs; von den zehn Umgängen sind die 2—3 obersten glatt und einfach gerundet, die folgenden gewölbt, bisweilen stumpfkantig, mit schrägen gerundeten Rippen, von denen 14 auf einem Umgange stehen, und mit 5—8 auf den Rippen leicht verdickten Spiralreifen skulptirt; auf dem letzten Umgang verschwinden die Rippen kurz unterhalb der Peripherie. Die Mündung nimmt bald mehr, bald weniger als ein Drittel der Gesammtlänge ein, der Mundrand ist braun gefleckt und aussen verdickt, innen gerippt; die Bucht ist weit; die Spindel ist bei alten Exemplaren quer gerunzelt, der Kanal kurz und eng.

Aufenthalt an Japan. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

(107) Pleurotoma (Drillia) japonicum Lischke.

Taf. 38. Fig. 12.

Da das von Smith abgebildete Exemplar erheblich von der Weinkauff'schen Figur 8 auf Taf. 19 abweicht, lasse ich es hier noch einmal kopiren.

214. Pleurotoma limacinum Dall.

Taf. 38. Fig. 4.

Testa elongata, utrinque attenuata, cereo-alba, laevis, nitens; anfractus 8—9, apicales laeves, sequentes infra suturam serie tuberculorum quadrangularium muniti, dein laeves, ultimus ad basin caudae liris 2—3 cinctus, lineis incrementi valde flexuosis. Apertura anguste lunata, canali angusto, columella angusta, tenuissima, stricta; labro tenui (in spec. ext. fracto). — Dall angl. —

Long. 11 Mm.

Pleurotoma (Bela) limacina Dall Prel. Rep. Blake in Bull. Mus. Cambridge IX. 2 p. 55. — Ibid. vol. XII Nr. 6. pl. 9 fig. 10. —

Gehäuse: länglich, nach beiden Seiten verschmälert, wachsweiss, glatt, glänzend; von den 8—9 Umgängen sind die beiden embryonalen ganz glatt, die folgenden tragen unter der Naht eine Reihe kurzer viereckiger Knoten, die aussehen, als hätte man das Gehäuse in weichem Zustand zusammengekniffen; dann sind sie glatt und nur der letzte trägt am Ende des Stiels zwei bis drei Spiralreifen; sonst sind nur die stark gebogenen Anwachsstreifen vorhanden. Der letzte Umgang nimmt mehr als die Hälfte des Gehäuses ein, die Mündung etwa die Hälfte. Sie ist eng mondförmig, mit ganz engem Kanal, die Spindel ist dünn, scharf, gerade; der Mundsaum war bei allen gefundenen Exemplaren äusserst dünn und zerbrochen, doch ist aus den Anwachsstreifen erkenntlich, dass er eine breit ausgerundete Bucht besitzt.

Aufenthalt im Tiefwasser des caraibischen Meeres, bis zu 640 Faden. Beschreibung und Abbildung nach Dall.

215. Pleurotoma (Brachytoma) stromboides Sowerby.

Taf. 39. Fig. 1.

T. abbreviato-fusiformis, apice acuto, fulva; anfractibus medio angulatis, nodulis compressis ad angulum biseriatim cinctis, supra concavis, laevibus, anfr. ultimo subalato, granoso, labro margine subincrassato; sinu lato; canali vix elongato, recurvo. — Reeve.

Long. (ex icone) 29 Mm.

Pleurotoma stromboides Sowerby Genera Pleurot fig. 4.
— — Reeve Conchol. icon. sp. 71.
Drillia — Tryon Manual Conch. pl. 10 fig. 58.

Gehäuse: etwas gedrungen spindelförmig, mit deutlichem Stiel und spitzem, gethürmtem Gewinde, einfarbig bräunlich; die 10—12 Umgänge sind obenher etwas ausgehöhlt und tragen an der Kante zwei Reihen zusammengedrückter Knötchen; eine Spiralskulptur ist auf den oberen Umgängen nicht vorhanden, der letzte wird unter der Kante

von gekörnelten Reifen umzogen. Die Mündung ist ungefähr eben so lang wie das Gewinde, mit ziemlich langem, leicht zurückgebogenem Kanal, der Aussenrand ist wie bei dem Strombiden flügelförmig vorgezogen und aussen etwas verdickt; oben mit breiter tiefer Bucht; der weisse Spindelcallus hat oben eine schwielige Verdickung.

Aufenthalt bei Panama. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

216. Pleurotoma (Crassispira) coruscum Reeve.

Taf. 39. Fig. 2.

Testa subpyramidalis, valde polita, anfractibus superne planis, fusco alboque nebulosis, inferne leviter prominentioribus, punctis fuscis irregularibus cingulatis; anfr. ultimo punctorum seriebus duabus cingulato; apert. brevi, canali brevissimo. Reeve.

Long. ? (icon auctum).

Pleurotoma corusca Reeve Pr. Z. S. Lond. 1843 p. 183. Conch. icon. sp. 89.

Drillia corusca Tryon Manual p. 209 t. 13 fig. 60.

Gehäuse pyramidal spindelförmig, ganz glatt, glänzend, die (9) Umgänge obenher abgeflacht, unten stärker vorgewölbt, der letzte etwa $^2/_5$ des Gehäuses einnehmend, unten nur wenig zusammengedrückt; die Mündung ist kurz mit ganz kurzem Kanal. Die Zeichnung besteht auf hellbräunlichem Grunde obenher in braunen und weissen wolkigen Flecken, weiter unten tragen die oberen Umgänge ein Band aus unregelmässigen braunen Punkten, der letzte Umgang zwei.

Nur zwei Exemplare wurden von Cuming an der philippinischen Insel Capul gefunden. Die Form steht unter den Crassispiren sehr isolirt.

217. Pleurotoma (Drillia) vexillum Reeve.

Taf. 39. Fig. 3.

Testa acuminato-elongata, longitudinaliter crebricostata, basi transversim lirata; apertura parva, sinu amplo; albida, suturis et anfractus ultimi parte inferiore fuscis. — Reeve.

Long. 12 Mm.

Pleurotoma vexillum Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 115. — Conch. icon. sp. 264.

Drillia vexillum Tryon Manual p. 209 pl. 13 fig. 72.

Gehäuse gethürmt mit spitzem Gewinde, mit dichten schrägen Längsrippen skulptirt, auf dem Gewinde ohne Spiralskulptur, nur an der Basis mit einigen Reifen; die Färbung ist hellbräunlich, ein ziemlich breites Band folgt der Naht und nimmt auf dem letzten Umgang beinahe die ganze Basalhälfte ein. Die Mündung ist klein mit deutlicher weiter Bucht.

Aufenthalt bei Reeve unbekannt, nach Angas bei Port Jackson.

Tryon möchte diese kleine Art mit Clathurella bicolor Angas vom selben Fundort vereinigen; die Zeichnung ist ähnlich, aber die Abbildungen stimmen durchaus nicht miteinander. — Weinkauff hatte die Art handschriftlich zu Raphitoma gestellt.

218. Pleurotoma (Drillia) obliquatum Reeve.

Taf. 39. Fig. 4.

Testa ovata, subobesa, spira acuminata, anfractibus medio angulato-tumidis, oblique costatis, costis ad angulum nodosis; intus extusquo flavido-fusca, zona pallida angusta ad angulum cingulata. — Reeve.

Alt. 14 Mm. (ex icone).

Pleurotoma obliquata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 115. — Conch. icon. sp. 262.
Drillia obliquata Tryon Manual p. 203 t. 11 fig. 1.
— — Smith Pr. Z. S. Lond. 1879 p. 191.

Gehäuse eiförmig, etwas stumpf mit spitzem Gewinde; die Umgänge in der Mitte mit einer aufgetriebenen Kante und mit schrägen Längsrippen, die an der Kante knotig anschwellen. Die Färbung ist innen und aussen einfarbig braungelb mit einer schmalen weissen Binde um die Kante; Spiralskulptur ist mit Ausnahme einer Andeutung auf dem Stiel anscheinend nicht vorhanden.

Aufenthalt im indischen Ocean, vom persischen Meerbusen bis nach Japan.

219. Pleurotoma (Drillia) crocatum Reeve.

Taf. 39. Fig. 5.

Testa pyramidali-oblonga, spiraliter elevato-striata, longitudinaliter costata, anfractu ultimo tuberculo parvo gibboso munito; canali brevissimo; apertura brevi, sinu lato, amplo; albida, epidermide croceo-olivacea induta. — Reeve.

Alt. 20 Mm.

Pleurotoma crocata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 110. — Conch. icon. sp. 174.
Drillia crocata Tryon Manual p. 204 pl. 12 fig. 13.

Gehäuse länglich pyramidal, weisslich, mit einer grünlich-gelben Epidermis überzogen, die Umgänge obenher ausgehöhlt und glatt, dann mit starken Längsrippen skulptirt, welche durch erhabene Spiralreifen sehr hübsch gekörnelt erscheinen, der letzte Umgang etwas höckerig aufgetrieben; die Mündung ist niedrig mit sehr kurzem Kanal und einer weiten tiefen Bucht.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

220. Pleurotoma (Drillia) flavescens Reeve.

Taf. 39. Fig. 6.

Testa ovato-turrita, anfractibus superne valde concavis, infra transversim striatis, nodosis, nodis subirregulariter costellaeforme confluentibus; canali brevissimo; flavescente-olivaceo. — Reeve.

Alt. 17 Mm.

Pleurotoma flavescens Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 111. — Conch. icon. sp. 178.
Drillia flavescens Tryon Manual p. 194 t. 14 fig. 96.

Gehäuse gethürmt eiförmig mit hohem spitz zulaufendem Gewinde, die Umgänge obenher auffallend tief ausgehöhlt, in diesem Raume glatt, darunter spiral gerippt, an der Kante mit Höckern besetzt, welche in unregelmässige Rippchen auslaufen; ein Nahtkiel ist nicht vorhanden. Der letzte Umgang ist kürzer als das Gewinde und unten in einen plumpen kurzen geraden Stiel verschmälert. Der Kanal ist sehr kurz, über die Mündung sagt Reeve nichts. Die Färbung ist ein einfarbiges gelbes Olivenbraun.

Aufenthalt nach Tryon in Westindien, nach einer handschriftlichen Bemerkung von Weinkauff am westafrikanischen Cabo Blanco.

Nach Reeve zunächst mit Pl. fuscescens verwandt, aber stets ohne Nahtkiel und heller gefärbt. Tryon möchte auch Pleurotoma affine Gray (Reeve sp. 306) hierherziehen, doch zeigt diese deutliche Spiralskulptur unter der Naht. Eventuell müsste man diese drei Arten vereinigen, doch möchte ich das nach den Abbildungen allein nicht verantworten. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

221. Pleurotoma (Drillia) aquatile Reeve.

Taf. 39. Fig. 7.

Testa ovato-turrita, solida, spira acuminata, anfractibus laevibus, superne depressis, dein oblique plicato-tuberculatis; canali brevissimo, sinu amplo; eburnea, lineis plurimis subtilissimis undulatis, pallidissime corneo-fuscescentibus, fasciatim picta. — Reeve.

Pleurotoma aquatilis Reeve Pr. Z. Lond. 1845 p. 111. — Conch. icon. sp. 177.
Drillia aquatilis Tryon Manual p. 204 t. 12 fig. 16.

Gehäuse schlank, gethürmt eiförmig mit gethürmtem Gewinde, festschalig, mit glatten oben ausgehöhlten Windungen, die unterhalb der Aushöhlung schräge Rippenfalten tragen; Kanal sehr kurz mit weiter Bucht. Die Färbung ist weiss, nur bei schärferem Zusehen erkennt man ganz feine hellhornbraune zu Binden zusammengeordnete Wellenlinien.

Aufenthalt unbekannt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

222. Pleurotoma armillatum Reeve.

Taf. 39. Fig. 8.

Testa pyramidali-ovata, subfusiformis, anfractibus spiraliter carinatis, carina mediana gemmulata, gemmulis transversis; canali breviusculo, sinu amplo, profundo; albida, anfractibus supra carinam gemmulatam fuscescentibus. — Reeve.

Alt. ?

Pleurotoma armillata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 111. — Conch. icon. sp. 176.
— (Gemmula) armillata Tryon Manual p. 174 t. 4 fig. 55.

Gehäuse oval pyramidal oder richtiger kurz spindelförmig; die Umgänge haben eine auffallende Spiralskulptur, der Abbildung nach dicht unter der Naht einen Kiel, dann einen etwas breiteren, leicht ausgehöhlten und durch eine braune Binde ausgezeichneten Zwischenraum, dann einen stärkeren geperlten Kiel mit schräg gerichteten Perlen; unter diesen steht auf den oberen Umgängen nur noch ein Spiralkiel, auf dem letzten noch etwa sechs. Die Mündung hat einen kurzen Kanal und eine weite tiefe Bucht. Die Färbung ist mit Ausnahme der braunen Binde unter der Naht weisslich.

Aufenthalt an den Philippinen; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

223. Pleurotoma (Crassispira) rubinicolor Reeve.

Taf. 39. Fig. 9.

Testa ovata, subventricosa, anfractibus snperne angulato-depressis, ad angulum obtuso-nodosis, nodis subplicato-confluentibus, laevibus, ultimo basin versus obsolete striato; canali brevissimo; aurantio-rufa, nodis per angulum niveis. — Reeve.

Alt. (ex icone) 20 Mm.

Pleurotoma rubinicolor Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 111. — Conch. icon. sp. 184.
Clionella ? rubinicolor Tryon Manual p. 234 t. 9 fig. 55.

Gehäuse eiförmig, etwas bauchig, glatt, nur der letzte Umgang undeutlich gestreift. (Nach der Abbildung sind auch die oberen Umgänge in dem ausgehöhlten Raum unter der Naht spiral gestreift, der letzte Umgang ebenda und an der Basis). Die (7—8) Umgänge sind obenher abgeflacht oder ausgehöhlt, dann kantig, an der Kante mit stumpfen Knötchen besetzt, welche in kurze schräge Falten ausgezogen sind; sie heben sich durch glänzend weisse Färbung auf dem orangerothen Grunde sehr schön ab. Kanal sehr kurz.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

Tryon möchte diese Art zu Clionella stellen, Weinkauff rechnet sie handschriftlich zu Crassispira.

224. Pleurotoma (Crassispira) nux Reeve.

Taf. 39. F. 10.

Testa ovata, subpyramidali, anfractibus convexis, superne leviter concavis, ultimo subgibboso; canali brevissimo, truncato; sinu latiusculo; rubido-castanea, columella et aperturae fauce albis. — Reeve.

Alt. (ex icon.) 19 Mm.

Pleurotoma nux Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 111. — Conch. icon. sp. 185.

Clionella nux Tryon Manual p. 233 t. 9 f. 49.

Gehäuse etwas pyramidal eiförmig mit gewölbten, oben leicht ausgehöhlten Umgängen, von denen der letzte etwas unregelmässig aufgetrieben ist, anscheinend bis auf die Anwachsstreifen völlig glatt; Kanal sehr kurz, abgestutzt; Bucht ziemlich weit. Röthlich braun mit weisser Spindel und weissem Gaumen.

Aufenthalt an Südafrika; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

225. Pleurotoma (Crassispira) palliatum Reeve.

Taf. 39. Fig. 11.

Testa ovato-oblonga, anfractibus convexiusculis, transversim subtilissime crebristriatis, granulorum serie unica cingulatis, granulis conspicuis, elevatiusculis; canali brevissimo; albida, epidermide pallide fulva undique induta. — Reeve.

Long. 14 Mm.

Pleurotoma palliata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 112. — Conch. icon. sp. 193.

Drillia palliata Tryon Manual p. 204 t. 12 fig. 15.

Gehäuse langeiförmig mit gethürmtem Gewinde und ganz kurzem geradem Stiel, weisslich, aber mit einer blassbräunlichen Epidermis überzogen. Die Umgänge sind gewölbt (der Abbildung nach obenher ausgehöhlt), fein und dicht spiral gestreift, mit einer Reihe deutlicher spitzer Körner umzogen; Kanal sehr kurz.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

226. Pleurotoma (Crassispira) exaratum Reeve.

Taf. 39. Fig. 12.

Testa pyramidalis, anfractibus transversim granoso-striatis, medio leviter angulatis, ad angulum minute nodulosis, inter nodulos longitudinaliter exaratis; canali brevissimo, truncato; sinu amplo; pallide fulva, sulcis longitudinalibus fusco-punctatis. — Reeve.

Long. 14 Mm.

Pleurotoma exarata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 112. — Conch. icon. sp. 201.
Drillia exarata Tryon Manual p. 204 t. 12 fig. 14.

Gehäuse pyramidal mit gethürmtem Gewinde, mit gekörnelten Reifen skulptirt, die Umgänge in der Mitte kantig und mit einer Reihe winzig kleiner Knötchen besetzt, zwischen denen sich tiefe enge Furchen schräg nach hinten ziehen; der Kanal ist sehr kurz und unten abgestutzt, die Aussenlippe mit einer weiten Bucht. Die Färbung ist ein blasses Braun mit dunkleren Punkten in den Längsfurchen.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

227. Pleurotoma (Crassispira) pardalis Hinds.

Taf. 39. Fig. 13.

Testa ovata, subobtusa, longitudinaliter costellata, costellis undatis, interstitiis striatis; apertura oblonga; labro intus crenulato; canali brevi; fusco-nigricante, costellis conspicue fulvis. — Reeve.

Long. — ?

Clavatula pardalis Hinds Voy. Sulphur. Moll. p. 22 pl. 7 fig. 1.
Pleurotoma pardalis Reeve Conch. icon. sp. 196.
Drillia pardalis Tryon Manual p. 195 t. 14 fig. 81.

Gehäuse eiförmig, eher einer Columbella oder Mitra ähnlich sehend, auf schwarzbraunem Grunde mit eigenthümlich gebogenen gelbbraunen Längsrippen skulptirt, in den Zwischenräumen gestreift. Die Umgänge sind leicht gewölbt, ohne Kante. Die Mündung ist länglich mit innen gezähneltem Mundrand und ganz kurzem Kanal.

Aufenthalt im Golf von Nicoya an der Westküste Centralamerikas unter Steinen in der Ebbelinie. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

228. Pleurotoma (Drillia) putillus Reeve.

Taf. 39. Fig. 14.

Testa ovata, spira pyramidali-acuminata, anfractibus transversim subtiliter striatis, superne concavis, infra nodosis, nodis longitudinaliter oblique confluentibus; canali breviusculo; labro simplici, sinu lato; flavicante-albida, linea undulata fulvo aurantia inter nodos fluente. — Reeve.

Long. — ?

Pleurotoma putillus Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 112. — Conchol. icon. sp. 219.
Drillia putillus Tryon Manual p. 200 t. 11 fig. 85.

Gehäuse eiförmig, mit gethürmt pyramidalem, spitz zulaufendem Gewinde, fein spiral gestreift. Die Umgänge sind kantig, obenher ausgehöhlt, an der Kante mit in schräge Rippchen auslaufenden Knötchen besetzt, gelblich weiss, zwischen den Rippchen mit einer

bräunlich orangefarbenen kurzen welligen Längslinie geziert; die Mündung hat einen ziemlich kurzen Kanal; die Aussenlippe ist einfach mit breiter Bucht.

Aufenthalt an den Philippinen, bei Calipan auf Mindanao von Cuming entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

Nach Tryon wäre Pl. albinodata Ad. et Reeve (cfr. p. 109) ein ausgebildetes Exemplar dieser Art mit weissen Knötchen.

229. Pleurotoma (Drillia) spectrum Reeve.

Taf. 39. Fig. 15.

Testa fusiformis, transversim elevato-striata, anfractibus rotundatis, longitudinaliter fortiter oblique plicato-nodosis, nodis in anfractu ultimo evanide confluentibus; canali brevi; labro simplici; nivea, nodis pallide rufescente-fuscis. — Reeve.

Long. 17,5 Mm.

Pleurotoma spectrum Reeve Pr. Z. S. Lond. 1815 p. 113. — Concholog. icon. sp. 222.
Drillia spectrum Tryon Manual p. 200 t. 11 fig. 83.

Gehäuse spindelförmig mit kurzem plumpen Stiel und hohem spitzzulaufendem Gewinde, von erhabenen Spirallinien umzogen; die Umgänge sind gerundet, (der Abbildung nach obenher deutlich abgeflacht und selbst ausgehöhlt), von einer Kante mit starken schrägen Knotenfalten umzogen, welche auf dem letzten Umgang nach der Basis hin allmählig verschwinden; Mundrand einfach. Die Farbe ist schneeweiss, nur die Knötchen erscheinen blass braunroth.

Aufenthalt an den Philippinen bei Puerto Galero auf Mindoro von Cuming entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

230. Pleurotoma (Crassispira) rubiginosum Hinds.

Taf. 39. Fig. 16.

Testa oblonga, anfractibus senis subrotundatis, transversim striatis; sutura simplici; apertura brevi, ovata; labro intus laevi; canali brevissimo; corneo-fusca. — Hinds.

Long. 7,5 Mm.

Clavatula rubiginosa Hinds Pr. Z. S. Lond. 1843 p. 43. -- Moll. Voy. Sulphur p. 22 pl. 7 fig. 5.
Pleurotoma rubiginosa Reeve Conch. icon. sp. 226.
Drillia rubiginosa Tryon Manual p. 199 t. 15 fig. 17.

Gehäuse länglich, aus sechs ziemlich gerundeten, spiral gestreiften, kantenlosen Umgängen bestehend, die keinerlei Falten zeigen; die Naht ist einfach; die Mündung ist kurz

eiformig, die Aussenlippe oben mit enger, tiefer Bucht, im Gaumen glatt; Kanal sehr kurz, aber eng. Die Färbung ist ein einfarbiges Hornbraun.

Aufenthalt in der Strasse von Malacca, von Hinds entdeckt; die Abbildung nach Reeve. Eine eigenthümliche Form, welche bei Crassispira ziemlich fremdartig steht.

231. Pleurotoma (Drillia) fulvum Hinds.

Taf. 39. Fig. 17.

Testa ovata, acuminata, fulva, anfractibus senis, granulosis, tuberculato-costatis, inferne angulatis; sutura linea granulosa instructa; apertura parva, canali brevi, effuso. — Hinds.

Long. 5,5 Mm.

Clavatula fulva Hinds Pr. Z. S. Lond. 1843 p. 44. Moll. Voy. Sulphur p. 23 t. 7 fig. 13.

Pleurotoma fulva Reeve Conch. icon. sp. 237 (nec 271).

Drillia fulva Tryon Manual p. 210 t. 13 fig. 65.

Gehäuse klein, spitzeiförmig, bräunlich, aus sechs Umgängen bestehend, welche deutlich geschultert sind und an der Kante wie unter der Naht eine Reihe von perlenartigen, durch hellere Färbung ausgezeichneten schrägen Höckern tragen; der letzte Umgang ist unten noch einmal kantig. Die Mündung ist klein mit kurzem offenem Kanal.

Aufenthalt im indischen Ocean; in der Strasse von Macassar von Hinds gedrakt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

232. Pleurotoma (Crassispira) quadrifasciatum Gray.

Taf. 39. Fig. 18.

Testa pyramidalis, anfractibus superne et inferne unicarinatis, medio longitudinaliter crebriliratis; carinis albidis, anfractibus medio coeruleo-fuscis, liris albicantibus; apertura parva, canali brevissimo. — Reeve.

Long. 11 Mm,

Pleurotoma quadrifasciata Gray mss. — Reeve Conch. icon. sp. 251.

Drillia quadrifasciata Tryon Manual p. 195 t. 14 fig. 82.

Gehäuse pyramidal mit spitz zulaufendem gethürmtem Gewinde und kurzem geradem Stiel, aus zahlreichen (12) Umgängen bestehend, welche oben und unten einen Kiel haben; sie sind unter dem oberen Kiel etwas ausgehöhlt, dann kantig und dann mit dichten schrägen Längsrippchen skulptirt; um den unteren Theil des letzten Umganges laufen noch 2—3 Reifen. Die Färbung ist sehr eigenthümlich; die Kiele sind weisslich, der Zwischenraum zwischen beiden bläulich braun mit helleren Leisten. Die Mündung ist

klein, mit ganz kurzem Kanal, die Aussenlippe oben mit einer engen tiefen Bucht, darunter gezähnelt; die Innenlippe trägt nach der Abbildung oben eine zahnartige Schwiele.

Aufenthalt bei Reeve unbekannt, nach einer handschriftlichen Bemerkung von Weinkauff an den Antillen. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

233. Pleurotoma (Drillia?) opalus Reeve.

Taf. 40. Fig. 1.

Testa oblongo-ovata, pentagonalis, crassa, laevigata, longitudinaliter costata, costis oblique continuis, subnodosis, angustis, quasi vellicatis, interstitiis plano-concavis; apertura parva, sinu amplo profundo; eburnea, nitens, costarum interstitiis incarnato-fuscescentibus. — Reeve.

Long. 10 Mm.

Pleurotoma opalus Reeve Pr. Z. S. 1845 p. 116. — Reeve Conch. icon. sp. 274.
Mangilia opalus Tryon Manual p. 253 t. 20 fig 5.

Gehäuse langeiförmig, fünfeckig, festschalig, fast ohne Spiralskulptur, mit schrägen schmalen, über die ganze Oberfläche hin zusammenhängenden Rippen skulptirt, die wie zusammengekniffen aussehen und durch ein Knötchen an der Peripherie den Umgängen ein eckiges Aussehen geben; die Zwischenräume sind flach oder etwas ausgehöhlt; die Mündung ist klein mit weiter tiefer Bucht. Die Färbung ist glänzend elfenbeinweiss, aber die Zwischenräume sind rothbraun überlaufen.

Aufenthalt an den Philippinen, von Cuming bei Cagayan, Mindanao in 25 Faden Tiefe auf sandigem Schlammboden gefunden. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

Tryon stellt diese eigenthümliche Art zu Mangelia, da er aber die folgende, zweifellos nächstverwandte zu Drillia rechnet, muss auch diese bei ihr stehen bleiben, obschon sie durch die zusammenhängenden Rippen vom Reste der Gattung abweicht.

234. Pleurotoma (Drillia) ebur Reeve.

Taf. 40. Fig. 2.

Testa oblongo-ovata, pentagonalis, crassa, spira acuminata, longitudinaliter continue costata, transversim striata, striis basin versus conspicuis; sinu amplo, profundo; eburnea. — Reeve.

Long. 9 Mm.

Pleurotoma ebur Reeve Pr. Z. S. 1845 p. 116. Conch. icon. sp. 275.
Drillia ebur Tryon Manual p. 188 t. 13 fig. 56.

Gehäuse länglich eiförmig, fünfeckig, festschalig, mit spitzem hohem Gewinde, die Umgänge mit zusammenhängenden, gleichsam zusammengekniffenen Längsrippen besetzt,

spiral gestreift, die Streifung nach dem Stiele hin deutlicher. Die Aussenlippe hat eine weite tiefe Bucht. Die Färbung ist elfenbeinweiss.

Aufenthalt nach Tryon in Westindien. — Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

235. Pleurotoma (Crassispira) Cantharis Reeve.

Taf. 40. Fig. 3.

Testa obtuso-ovata, crassa, solida, laevigata, anfractibus medio oblique nodoso-plicatis; sinu subamplo; nigricante-fusca, nodis albidis. — Reeve.

Long. 11 Mm.

Pleurotoma Cantharis Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 116. — Conchol. icon. sp. 272.
Drillia Cantharis Tryon Manual p. 199 t. 15 f. 22.

Gehäuse stumpf eiförmig, festschalig, ohne Spiralskulptur, nur die Umgänge in der Mitte mit schrägen faltenartigen Knoten skulptirt, die sich weisslich von dem schwarzbraunen Grunde abheben. Aussenlippe mit ziemlich weitem Sinus.

Aufenthalt an den Philippinen; Sibonga auf Zeba (Cuming). Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

236. Pleurotoma (Crassispira) Dysoni Reeve.

Taf. 40. Fig. 4.

Testa ovata, spira subturrita, anfractibus superne concavis et obtuse carinatis, infra rotundatis, longitudinaliter costatis, liris transversis decussatis, apertura brevi sinu amplo; castaneo-fusca, hic illic interrupte albifasciata. — Reeve.

Long. 22 Mm.

Pleurotoma Dysoni Reeve Pr. Z. S. Lond. 1846 p. 4. — Conchol. icon. sp. 315.
Drillia Dysoni Tryon Manual p. 198 t. 14 fig. 3.

Gehäuse spitz eiförmig mit gethürmtem spitz zulaufenden Gewinde, kastanienbraun, auf dem Gewinde hier und da mit undeutlichen weissen Binden, die 9 Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann stumpf kantig, unter der Kante gewölbt und mit Längsfalten und erhabenen Spiralreifen skulptirt; auf dem letzten Umgang verschwinden die Rippen allmählig unterhalb der Peripherie. Die Mündung ist kurz, die Aussenlippe mit weiter Bucht.

Aufenthalt an Honduras. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

237. Pleurotoma (Crassispira) Hondurasense Reeve.

Taf. 40. Fig. 5.

Testa oblongo-ovata, spira acuta, anfractibus rotundatis, nodoso-costatis; cinereo luteoque alternatim fasciata; labro incrassato. — Reeve.

Long. 8 Mm. (ex icone).

Pleurotoma Hondurasensis Reeve Pr. Z. S. Lond. 1846 p. 4. — Conchol. icon. sp. 318.

Drillia Hondurasensis Tryon Manual p. 194 t. 14 f. 95.

Gehäuse langeiförmig mit hohem spitzem Gewinde, die Umgänge gerundet (auf der Abbildung obenher deutlich ausgehöhlt), mit faltenartigen Knötchen besetzt. Die Abbildung zeigt die untere Hälfte des letzten Umganges durch Längs- und Spirallinien deutlich gegittert. Die Färbung besteht aus abwechselnden grauen und gelben Binden. Die Mündung ist klein, der Aussenrand verdickt mit deutlicher tiefer Bucht.

Aufenthalt an der Küste von Honduras; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

238. Pleurotoma (Crassispira) regulare Reeve.

Taf. 40. Fig. 6.

Testa subpyramidali-ovata, anfractibus superne concavis, medio oblique regulariter costatis, apertura parva, sinu lato; albida. — Reeve.

Long. (ex icone) 12 Mm.

Pleurotoma regularis Reeve Pr. Z. S. Lond. 1846 p. 4. — Conch. icon. sp. 326.

Drillia regularis Tryon Manual p. 189 t. 13 f. 52.

Gehäuse eiförmig, fast pyramidal, mit gedrungenem Gewinde, die Umgänge obenher ausgehöhlt, dann mit einer Reihe auffallend regelmässiger dichtstehender schräger Knötchen besetzt; Mündung klein mit weiter Bucht, Färbung weisslich.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

239. Pleurotoma (Drillia) mucronatum Reeve.

Taf. 40. Fig. 7.

Testa acuminato-pyramidalis, anfractibus longitudinaliter subobscure plicato-costatis, costis nodulosis; apertura brevi; fusca, nodorum serie mediana albicante. — Reeve.

Long. 8 Mm.

Pleurotoma mucronata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1846 p. 4. — Conchol. icon. sp. 328.

Drillia mucronata Tryon Manual p. 198 t. 15 f. 14.

Gehäuse spitz pyramidal, die Umgänge mit wenig deutlichen Rippenfalten skulptirt, welche oben ein weissliches Knötchen haben und auch weiterhin, wenigstens auf der Abbildung, durch Spiralfurchen in Knötchen zerschnitten werden. Reeve spricht von einer mittleren Reihe weisslicher Knötchen, auf der Abbildung ist es aber die unmittelbar unter der Naht befindliche; der Rest der Oberfläche ist bräunlich. Mündung klein; Aussenrand verdickt mit deutlicher tiefer Bucht.

Aufenthalt unbekannt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve. — Tryon wäre geneigt, in dieser Art nur eine Varietät von Pl. fuscescens zu sehen; die Abbildung spricht gerade nicht dafür.

240. Pleurotoma (Crassispira?) scarabaeus Reeve.

Taf. 40. Fig. 8.

Testa obeso-ovata, spira brevi, apice elevato; laevigata, spira apicem versus obsolete hexagonali; castaneo-fusca, anfractu ultimo zona subobscura lutescente cingulata, apice albo. — Reeve.

Long. 10,5 Mm.

Pleurotoma scarabaeus Reeve Pr. Z. S. Lond. 1846 p. 6. Conch. icon. sp. 353.
Drillia scarabaeus Tryon Manual p. 195 t. 14 fig. 87.

Gehäuse kurz eiförmig mit kurzem Gewinde, das sich plötzlich zu einem fast zitzenförmigen, cylindrischen, weissen Apex verschmälert, der im Gegensatz zu dem sonst glatten Gehäuse durch undeutliche Rippen sechseckig erscheint. Die Färbung ist kastanienbraun mit einer undeutlichen gelblichen Zone auf dem letzten Umgang.

Aufenthalt an der Küste von Honduras. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

Eine merkwürdige kleine Art, die meines Wissens noch nicht wiedergefunden wurde und hier schwerlich an ihrer rechten Stelle steht. Reeve sagt nichts über die Mündung, man kann darum nicht einmal sicher sein, ob sie überhaupt zu Pleurotoma gehört.

241. Pleurotoma (Drillia) coccinatum Reeve.

Taf. 40. Fig. 9.

Testa ovata, apicem versus acuminata, anfractibus laevigatis, superne concavis, infra plicato-nodosis; basi truncata; alba, inter nodos dorsoque coccinata. — Reeve.

Long. (ex icone) 8 Mm.

Pleurotoma coccinata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 118. — Conch. icon. sp. 299.
?Drillia coccinata Tryon Manual p. 188 t. 13 fig. 34.

Gehäuse oval mit hohem Gewinde und spitzem Apex, ohne Spiralskulptur, mit abgestutzter Basis, weiss, auf dem Rücken und zwischen den Knötchen scharlachroth; die Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann mit kurzen, schrägen Rippenfalten skulptirt.

Aufenthalt bei Reeve unbekannt, nach einer Notiz von Weinkauff am Cap, nach Tryon, der auch Dr. laevisulcata Maltz. aus Westafrika hierherbezieht, in Westindien.

242. Pleurotoma (Crassispira) digitale Pease.

Taf. 40. Fig. 10.

Testa obeso-elongata, nigerrimo-fuscescens, apicem versus incolorata; anfractibus convexis, tuberculis albidis minutis seriatim clathratis; apertura breviuscula, sinu lato. — Reeve.

Long. (ex icone) 22 Mm.

Pleurotoma digitale Reeve Pr. Z. S. Lond. 1843 p. 186. — Conchol. icon. sp. 138.
Drillia digitalis Tryon Manual p. 191 t. 13 f. 75.

Gehäuse lang eiförmig, doch gedrungen, tief schwarzbraun, nur der Apex heller, mit zahlreichen feinen gebogenen Längsrippen skulptirt, welche durch erhabene Spirallinien in lauter kleine heller gefärbte Knötchen zerschnitten werden, so dass eine Oberfläche entsteht, die fast einem Reibeisen gleicht. Die Mündung ist kurz mit weiter Bucht.

Aufenthalt im indischen Ocean, sehr weit verbreitet, an Mauritius, den Philippinen und Samoa beobachtet.

243. Pleurotoma (Drillia) cancellatum Gray.

Taf. 40. Fig. 11.

Testa pyramidalis, anfractibus superne carinatis, transversim tenuissime liratis, liris striis longitudinalibus cancellatis; apertura parva; aterrima, liris sordide albis. — Reeve.

Long. 9 Mm.

Pleurotoma cancellata Gray mss. — Reeve Conchol. icon. sp. 317.
Drillia cancellata Tryon Manual p. 197 t. 15 f. 19.

Gehäuse pyramidal, die Umgänge unter der Naht mit einem Kiel, dann ausgehöhlt, nachher mit feinen Spiralreifen und erhabenen Längslinien ganz fein gegittert; Mündung klein; Färbung ganz schwarz, die Reifen schmutzig weiss.

Aufenthalt in Westindien; Abbildung und Beschreibung nach Reeve. — Ob auch eine Form von Pl. nigrescens?

244. Pleurotoma (Crassispira) clavatum Sowerby.

Taf. 40. Fig. 12.

Testa acuminato-pyramidalis, solida, roseo albicans; anfractibus laevibus, longitudinaliter costatis,

costis subdistantibus, in medio subobsolete tuberculatis, tuberculis fuscescente-incarnatis; apertura brevi, latiuscula; sinu lato, profundo; canali brevissimo. — Reeve.

Long. 13 Mm. (ex icone).

Pleuroma clavata Sowerby Pr. Z. S. Lond. 1833 p. 135.

— — Reeve Conchol. icon. sp. 132.

Drillia clavata Tryon Manual p. 190 t. 11 fig. 95.

Gehäuse pyramidal eiförmig, etwas keulenförmig, festschalig, hell rosenroth; die Umgänge sind glatt, mit etwas entferntstehenden Längsrippen skulptirt, welche in der Mitte ein schwaches braunrothes Höckerchen tragen; Mündung kurz und breit mit sehr kurzem Kanal; die Bucht weit und tief.

Aufenthalt an der Westküste von Columbia bei Xipi-xapi von Cuming entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

245. Pleurotoma (Drillia) obliquicostatum Reeve.

Taf. 40. Fig. 13.

Testa ovato-oblonga, longitudinaliter costata, costis angustis, obliquis, subundatis, superne obtuse mucronatis; canali brevissimo; albida, rubido-fusco parce maculata et variegata. — Reeve.

Long. 15 Mm.

Pleurotoma obliqui-costata Reeve Pr. Z. S. Lond. 1845 p. 110. — Conch. icon. sp. 168.

Drillia obliquicostata Tryon Manual p. 204 t. 12 f. 12.

Gehäuse langeiförmig, mit schmalen etwas gebogenen Längsrippen skulptirt, welche oben stumpf gestachelt sind; Kanal sehr kurz. Färbung weisslich mit sparsamen rothbraunen Flecken und Zeichnungen.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve, das Orignal wahrscheinlich unausgewachsen.

246. Pleurotoma (Crassispira) paxillus Reev.

Taf. 40. Fig. 14.

Testa abbreviato-ovata, spira apice acuminata; anfractibus superne concavis, unicarinatis, medio creberrime plicatis, plicarum interstitiis subtilissime striatis, inferne liratis; sinu amplo; nigricante-fusca. — Reeve.

Long. 9 Mm.

Pleurotoma paxillus Reeve Pr. Z. S. London 1845 p. 117. — Conch. icon. sp. 285.

Drillia paxillus Tryon Manual p. 194 t. 14 fig. 92.

Gehäuse kurz eiförmig, doch mit spitz zulaufendem Gewinde, die Umgänge unter der

Naht mit einer Leiste, dann ausgehöhlt, nachher dicht rippenfaltig mit feinen Streifen in den Zwischenräumen, der letzte Umgang unterhalb der Mitte spiral gereift. Färbung einfarbig schwarzbraun. Mundrand mit breiter Bucht.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

247. Pleurotoma (Drillia) robustum Hinds.

Taf. 40. Fig. 15.

Testa ovato-turrita, spira acuminata, anfractibus superne angulatis, ad angulum costatis, transversim elevato-striatis; labro crenato, sinu amplo; canali brevi; albida. — Reeve.

Long. — ?

Clavatula robusta Hinds Pr. Z. S. London 1843 p. 39. Moll. Voy. Sulphur p. 17 t. 5 fig. 12.

Pleurotoma robusta Reeve Conch. icon. sp. 204.

Drillia robusta Tryon Manual p. 180 t. 11 fig. 10.

Gehäuse gethürmt eiförmig, mit spitzem Gewinde, die Umgänge obenher ausgehöhlt, dann kantig und an an der Kante mit starken Höckern, etwa 10 auf dem letzten Umgang, besetzt, von erhabenen Spiralreifchen umzogen; Mündung mit kurzem Kanal, Aussenrand gezähnelt mit weiter Bucht. Färbung weisslich.

Aufenthalt bei Hongkong. — Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

248. Pleurotoma (Crassispira) fuscescens Gray.

Taf. 40. Fig. 16.

Testa obeso-turrita, solida, fuscescens, anfractibus convexis, superne unicarinatis, carina interdum granulosa, interdum quasi fissa, infra longitudinaliter costellatis, costellis rectis, anfractus ultimi granulosis; apertura brevi canali brevissimo; labro incrassato, limbo acuto sinu lato. — Reeve.

Pleurotoma fuscescens Gray mss. Reeve Conch. icon. sp. 125.

Drillia fuscescens Tryon Manual p. 193 t. 14 fig. 97.

Gehäuse gethürmt eiförmig, festschalig, einfarbig bräunlich, die Umgänge gewölbt, unter der Naht mit einem bisweilen gekörnelten, mitunter gleichsam gespaltenen Kiel, dann ausgehöhlt, nachher mit geraden, auf dem letzten Umgang gekörnelten Längsrippen skulptirt; Mündung kurz mit ganz kurzem Kanal; Mundrand verdickt, doch mit scharfen Rand; Bucht weit.

Tryon zieht auch die beiden folgenden Arten als Varietäten hierher, was wahrscheinlich richtig sein dürfte; dann würde Pl. nigrescens die Priorität haben.

249. Pleurotoma (Crassispira) nigrescens Adams.

Taf. 40. Fig. 17.

Testa subpyramidalis, anfractibus superne unicarinatis, infra creberrime costatis; apertura parva, sinu amplo, canali brevissimo; fusco-nigricante. — Reeve.

Long. 7,5 Mm.

Peurotoma nigrescens C. B. Adams Pr. Bost. Soc. 1845 p. 3.

— — Reeve Conch. icon. sp. 235.

Von Pl. fuscescens anscheinend nur durch die dunklere Färbung verschieden, darum von Tryon als Varietät dazu gezogen.

Aufenthalt St. Vincent in Westindien; die Abbildung nach Reeve.

250. Pleurotoma (Crassispira) cupreum Reeve.

Taf. 40. Fig. 18.

Testa acuminato-turrita, anfractibus superne depressis, fuscescentibus, liris nodulosis subflexuosis distantibus longitudinalibus ornatis; apertura brevi, sinu lato. — Reeve.

Long. (ex icone) 19 Mm.

Pleurotoma cuprea Reeve Pr. Z. S. Lond. 1843 p. 187. — Conch. icon. sp. 140.

Gehäuse gethürmt eiförmig mit hohem spitzem Gewinde, die Umgänge mit deutlicher Nahtleiste, dann ausgehöhlt und mit gebogenen etwas knotigen Längsrippen besetzt, die ziemlich entfernt von einander stehen; eigentliche Spiralskulptur scheint nicht vorhanden. Die Mündung ist kurz, die Aussenlippe verdickt mit weiter Bucht.

Aufenthalt bei Reeve unbekannt, nach Mörch bei Panama (Weinkauff mss.). Abbildung and Beschreibung nach Reeve.

Tryon zieht auch diese Art zu Pl. fuscescens. Wenn Mörch's Fundortsangabe richtig ist, hätten wir hier wieder ein Beispiel des Vorkommens sehr nahe verwandter Arten zu beiden Seiten des Isthums von Panama.

251. Pleurotoma (Drillia) incisa Carpenter.

Taf. 41. Fig. 1.

Testa elongato-ovata, spira acuminata, anfractibus rotundatis, convexiusculis, spiraliter inciso-striatis, vestigiis incrementi distinctis, interdum costiformibus, cinerea, lineis rufo-castaneis ornata.

Long. 27 Mm.

Pleurotoma incisa Carpenter Pr. Ac. Philad. 1865 p. 62.
Drillia incisa Tryon Manual p. 182 t. 12 fig. 41.

Gehäuse lang eiförmig, mit spitzem Gewinde und rein gerundeten ziemlich gewölbtem Umgängen, von eingeschnittenen Spirallinien umzogen, mit deutlichen mitunter rippenförmigen Anwachsstreifen. Die Abbildung zeigt am Mundrand keine Bucht. Färbung aschgrau, nach Tryon's Text mit braunrothen Spirallinien, der Abbildung nach oben mit solchen Radiallinien.

Aufenthalt in Puget Sund. Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

252. Pleurotoma (Drillia) Montereyense Stearns.

Taf. 41. Fig. 2.

Testa ovato-fusiformis, spira elongata, cauda fere nulla; anfractus 8—9 supra planati, dein nodulis vel costellis brevibus obliquis sculpti, spiraliter parum distincte striati; sutura anfr. ult. subcrenulata; fusco-brunnea, nodulis albis; canalis brevis; labrum mediocriter sed late sinuatum.

Long. 17, diam. 6 Mm.

Pleurotoma Montereyensis Stearns Pr. Acad. Calif. V p. 80 t. 1 fig. 2.
Drillia Montereyensis Tryon Manual p. 184 t. 12 fig. 30.

Gehäuse eiförmig-spindelförmig mit langem Gewinde, fast ohne Stiel, aus 8—9 Umgängen bestehend, die obenher abgeflacht und dann mit kurzen schrägen Rippenfalten skulptirt sind. Die Spiralskulptur besteht nur aus wenig deutlichen Streifen. Die Naht st am letzten Umgang etwas crenulirt. Die Färbung ist rothbraun mit weissen Knötchen. Der Kanal ist kurz, die Bucht wenig tief aber weit.

Aufenthalt an Californien; die Abbildung nach Tryon.

253. Pleurotoma (Drillia) erosum Schrenck.

Taf. 41. Fig. 3.

Testa fusiformi-turrita, apice acuta, dilute corneo-fusca, basi plerumque fusco-rubente, intus ex albo violacea, prope suturam et ad basin rufo-fusco obsolete zonata; anfr. 6 convexiusculis, longitudinaliter striatis, transversim plicato-costulatis, superioribus plus minusve erosis, ultimo basi lineis elevatiusculis cincto; sutura linea plicato-costulata ornata; apertura oblonga, labro simplici, tenui, acuto, infra lineam suturalem inciso-sinuato, columella laevi; canali perbrevi. — Schrenck.

Alt. 16, diam. 6 Mm.

Pleurotoma (Clavatula) erosa Schrenck Bull. Acad. Petersb. VI p. 410; Melanges biologiques IV p. 91. — Moll. Amurland p. 405 tab. 17 fig. 5—7.
Drillia erosa Tryon Manual p. 183 tab. 12 fig. 39.

Gehäuse gethürmt spindelförmig mit spitzem Apex, verwaschen hornbraun, nach unten braunröthlich, innen weisslich violett mit braunen undeutlichen Binden unter der Naht und an der Basis. Die sechs ziemlich gewölbten Umgänge sind spiral gestreift und quer rippenfaltig, die oberen meist zerfressen, der letzte an der Basis von erhabenen Leisten umzogen; unter der Naht steht eine leicht höckerige Leiste. Die Mündung ist lang eirund mit einfachem scharfem Rand, der unter der Nahtleiste tief ausgeschnitten ist; die Spindel ist glatt, der Kanal sehr kurz.

Aufenthalt in der de Castries-Bai. Abbildung und Beschreibung nach Schrenck.

254. Pleurotoma (Drillia) acuminatum Mighels.

Taf. 41. Fig. 4.

Testa parva, ovato-acuminata, laevis, nitida, fusca, super costas et ad marginem aperturalem albomaculata, costis subobliquis circiter 11 in anfractu ultimo, infra suturam subdepressis, in anfractu ultimo infra peripheriam subite evanescentibus sculpta, striis spiralibus vel nullis vel ad caudam tantum parum conspicuis. Apertura $^1/_3$ long. testae parum superans, basi effusa; labrum incrassatum sinu brevi.

Alt. 6, diam. 2 Mm,

Pleurotoma acuminata Mighels Proc. Bost. Soc. N. H. 1845 p. 105.
Drillia acuminata Martens Donum Bismarckianum p. 1 tab. 1 fig. 1.
— — Tryon Manual p. 190 tab. 32 fig. 41 (nec tab. 12 fig. 20).

Gehäuse klein, spitzeiförmig, glatt, glänzend, bräunlich mit weissen Zeichnungen auf den Rippen und am Mundrand. Die Skulptur besteht aus schrägen wenig gebogenen Längsrippen, von denen auf dem letzten Umgang etwa 11 stehen; sie sind unter der Naht ein wenig eingedrückt und laufen auf den oberen Umgängen bis zur Naht; auf dem letzten verschwinden sie etwas unterhalb der Mitte, nach Tryon an einer Art Kante, welche aber auf der Martens'schen Figur, welche Tryon kopirt, nicht vorhanden ist; ebensowenig sieht man daselbst die Spirallinien unterhalb dieser Kante, von denen er spricht. Die Mündung ist klein, kaum länger als ein Drittel des Gehäuses, unten nicht mit einem Kanal, sondern nur ausgegossen; Aussenrand verdickt mit kurzer Bucht.

Aufenthalt an den Sandwichs-Inseln. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Nevill führt in Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 44 diese Art auch aus dem indischen Ocean an; ich kann augenblicklich seine Abbildung nicht vergleichen, aber deren Kopie bei Tryon tab. 12 fig. 20 hat auch nicht eine Spur von Aehnlichkeit mit unserer Art. Tryon kopirt beide ohne jede Bemerkung.

255. Pleurotoma (Drillia) Wilmeri Smith.

Taf. 41. Fig. 5.

Testa subfusiformis, haud rimata, alba, infra suturam et inter nodulos peripheriae fusco maculata. Anfractus 10, superne late excavati, dein serie nodulorum acutorum, 11 in anfr. penultimo, sculpti, striis spiralibus infra peripheriam anfr. ultimi tantum conspicuis. Apertura sat parva, alba, ad canalem brevem fusco maculata; labrum tenue, medio productum, supra late et profunde sinuatum, infra leviter excisum; columella parum arcuata, callo tenui fusco induta, supra tuberculo distincto albo.

Alt. 16, diam. 6 Mm.

Pleurotoma (Drillia) Wilmeri Edg. A. Smith. Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 805 tab. 50 fig. 4.

— — Tryon Manual p. 205 tab. 12 fig. 24.

Gehäuse undurchbohrt, fast spindelförmig, weiss, die untere Hälfte des letzten Umgangs und der Apex braun; ausserdem steht unter der Naht eine Reihe von braunen Flecken und eine zweite zwischen den Knötchen der Kante, auch an der Bucht des Aussenrandes und im Kanal stehen braune Flecken. Die zehn Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann kantig und an der Kante mit scharfen Höckerchen besetzt, von denen auf dem vorletzten Umgang etwa 11 stehen; die oberen Umgänge sind sonst glatt, nur die untere Hälfte des letzten Umganges trägt Spirallinien, die nach dem Stiel hin stärker werden. Die Mündung ist ziemlich klein, weiss bis auf den Fleck im Kanal, der Aussenrand dünn, in der Mitte vorgezogen, obenher dicht an der Naht breit und tief gebuchtet, unten am Eingang des Kanals leicht ausgeschnitten; die Spindel ist nur wenig gebogen, mit einem dünnen, braunen Callus belegt, auf dem oben ein weisser Höcker steht.

Aufenthalt an den Andamanen. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

256. Pleurotoma (Drillia) lauta Pease.

Taf. 41. Fig. 6.

Testa breviter fusiformis, spira turrita, cauda brevi, anfractibus superne concavis, dein costis nodosis sculpta, costis circiter 10 in anfr. ultimo; sinus latus, profundus; canalis brevis, apertus; lutescenti-castanea, medio late albo fasciata, fascia linea castanea divisa, anfr. ultimus ad basin fasciolis albis duabus rufo marginatis ornatus.

Long. 9 Mm.

Drillia lauta Pease Amer. Journ. of Conchol. III p. 220 t. 15 fig. 18.

— — Tryon Manual p. 206 t. 12 fig. 31.

Gehäuse kurz spindelförmig, mit gethürmtem Gewinde und kurzem Stiel; die Umgänge sind obenher deutlich ausgehöhlt, dann mit kurzen höckerig vorspringenden Rippen skulptirt, von denen etwa 10 auf dem letzten Umgang sichtbar sind. Bucht breit und tief,

Kanal kurz und offen. Geblich kastanienfarben mit einer breiten weissen Mittelbinde, welche durch eine kastanienbraune Linie geschieden wird; der letzte Umgang hat an der Basis noch 2 weisse rothgeränderte Bänder.

Aufenthalt an den Viti- und Paumotuinseln, die Abbildung nach Tryon.

257. Pleurotoma (Drillia) papillosa Garrett.

Taf. 41. Fig. 7.

Testa parva, ovata, spira attenuata, nodulis magnis rotundatis seriatim dispositis undique sculpta, anfractibus 8 supra leviter constrictis, ultimo basi contracto spiraliter lirato; canalis brevissimus, obtusus; sinus magnus profundus, rotundatus. Lutescenti-albida, fasciis tribus castaneis in anfr. ultimo ornata.

Long. 6 Mm.

Drillia papillosa Garrett Proc. Philad. 1873 p. 218 t. 2 fig. 29.
— — Tryon Manual p. 207 t. 12 fig. 33.

Gehäuse klein, ziemlich gedrungen eiförmig, mit verschmälerter Spitze, durch Längs- und Querfurchen in grosse rundliche Knötchen zerschnitten, welche die ganze Oberfläche mit Ausnahme der nur spiral gereiften Basis bedecken. Die acht Umgänge sind obenher leicht verschmälert, der letzte ist unten nur etwas zusammengezogen und abgestumpft, ohne einen eigentlichen Stiel zu bilden. Die Mündung hat eine ziemlich grosse, tiefe, gerundete Bucht. Die Färbung ist gelblichweiss mit drei kastanienbraunen Binden auf dem letzten Umgang.

Aufenthalt an den Viti-Inseln. Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

258. Pleurotoma (Drillia) Solomonensis Smith.

Taf. 41. Fig. 8.

Testa fusiformis, subturrita, albida, inter costas strigis longitudinalibus nigro-fuscis et suturam infra punctis parvis fuscis ornata; anfr. 13, primi duo laeves, caeteri infra suturam carina elevata marginati, infra carinam concavi, medio angulati, inferne decliviter contracti, costis 9—10 medio angulatis, superne versus carinam sensim evanescentibus instructi et striis transversis 5—6 inter costas sculpti; anfr. ultimus versus basin attenuatus, costis inferne attenuantibus, pone labrum subdistantibus, et interdum aliis minoribus in interstitiis ad basin sitis instructus. Apert. elongata, angustissima, alba, fusco longitudinaliter striata, longitudinis totius testae circiter $^2/_5$ aequans; labrum medio prominens, superne mediocriter et prope basim levissime sinuatum; columella subrecta, haud arcuata, tenuiter callosa, ad suturam tuberculo subvalido munita; canalis angustus, paululum elongatus, rectiusculus, vix recurvus. — Smith.

Long. 23, diam. 6,5 Mm.

Pleurotoma Solomonensis Smith Linn. Soc. Journal Zoology vol. 12 p. 537 pl. 30 fig. 6.
Drillia Solomonensis Tryon Manual p. 205 pl. 12 fig. 23.

Gehäuse spindelförmig, etwas gethürmt, weisslich mit schwarzbraunen Striemen zwischen den Rippchen und einer Reihe brauner Punkte unter der Naht. Von den 13 Umgängen sind die beiden embryonalen glatt, die folgenden mit einem deutlichen Nahtkiel skulptirt, dann ausgehöhlt, in der Mitte kantig und unten wieder zusammengezogen; sie tragen 9—10 Längsrippen, welche nach der Naht hin allmählig verschwinden und in den Zwischenräumen 5—6 Spiralrippchen. Der letzte Umgang ist nach der Basis hin verschmälert, auch die Rippen werden nach unten schmäler; nach der Mündung treten sie weiter auseinander und schieben sich manchmal unten schwächere dazwischen. Die Mündung ist lang, sehr schmal, weiss mit durchscheinenden braunen Längsstriemen, etwa $^2/_5$ des Gehäuses einnehmend, der Kanal ist eng, ziemlich lang, fast gerade; die Spindel ist wenig gebogen, mit einem dünnen Callus belegt, oben mit einem ziemlich starken Höcker; die Aussenlippe ist dünn, mitten vorgezogen, oben mässig, unten nur ganz wenig ausgebuchtet.

Aufenthalt an den Salomons-Inseln. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

Zunächst mit D. varicosa Reeve verwandt, aber erheblich schlanker und anders gefärbt; Varices sind mitunter vorhanden.

259. Pleurotoma (Drillia) aemula Angas.

Taf. 41. Fig. 9.

Testa elongato-ovata, fusiformis, purpureo-fusca; anfr. 10 infra suturam lira forti muniti, medio acute angulati, dein costis longitudinalibus irregularibus ad angulum nodosis sculpti, spiraliter distincte lirati, super angulum lineis incrementi arcuatis spiralibusque subtilissime reticulati; spira acuta; apertura elongato-ovata, labro simplici, inferne leviter contracto, sinu mediocri; canalis brevis, vix recurvus. — Angas angl.

Long. 25 Mm.

Drillia aemula Angas Pr. Z. S. Lond. 1877 p. 37 t. 5 fig. 9.
Drillia Trailli (Hutton?) Tryon Manual p. 206 t. 12 fig. 37.

Gehäuse langeiförmig, spindelförmig, purpurbraun oder gelblich; die zehn Umgänge haben dicht unter der Naht eine starke Spiralleiste, etwas weiter unten eine Kante; an dieser beginnen etwas unregelmässige Längsrippen, die an der Kante knotig vorspringen, und über diese weg laufen deutliche erhabene Spiralleisten; der Raum zwischen Kante und Nahtleiste erscheint durch die halbmondförmigen Anwachsstreifen und die feinen Spirallinien leicht gegittert. Gewinde spitz. Die Mündung ist langeiförmig, mit einfachem unten

leicht eingezogenem Aussenrand, oben mit einer mittelstarken Bucht; Kanal kurz und kaum zurückgebogen.

Aufenthalt an Neusüdwales und Neuseeland. Abbildung und Beschreibung nach Angas.

Tryon vereinigt diese Art mit Dr. Trailli Hutton von Neuseeland, aber seine nach einem Originalexemplar gefertigte Abbildung dieser Art (t. 34 f. 90) hat mit der Angas'schen keine Aehnlichkeit. Angas sagt allerdings, dass seine Art auch an Neuseeland vorkomme, und zwar in einer Varietät mit stärkeren Rippen, aber das passt auf die Tryon'sche Abbildung noch viel weniger. Tryon's Copie der Angas'schen Figur zeigt freilich auch eine ganz andere Skulptur; die von Angas als „distincte" bezeichneten Spiralreifen sind gar nicht angedeutet. Allerhöchstens könnte es ein total abgeriebenes unausgewachsenes Exemplar sein, jedenfalls genügt es nicht, um den Angas'schen Namen zu verdrängen.

260. Pleurotoma (Drillia) Lamberti Montrouzier.

Taf. 41. Fig. 10.

Testa fusiformis, subventricosa, apice subacuto; anfractus 7—8, superi primum depressi, dein tuberculis brevibus prismaticis muniti, penultimus et ultimus serie duplici, ultimus spiram haud aequans inferne serie altera angustiore cinctus, basi spiraliter striatus, vix caudatus; sculptura spiralis nulla; lineae longitudinales subtilissimae, subundulosae; sutura linearis, parum conspicua; apertura ovata, basi coarctata, labro superne subinflexo, sinu parum profundo obliquo, columella superne tuberculo calloso munita. Luteo-fusca, tuberculis albis, intense rufo limbatis, lineis rubris cingulata. — Montrouzier gall.

Long. 10, diam. $4^3/_4$ Mm.

Pleurotoma Lamberti Montrouzier Journal de Conchyliologie VIII 1860 p. 117 t. 2 fig. 10.

Drillia Lamberti Tryon Manual t. 13 fig. 76.

Gehäuse spindelförmig, etwas bauchig, mit ziemlich spitzem Apex. Die 7—8 Umgänge sind zuerst etwas eingedrückt, dann von einer Reihe prismatischen Höcker umzogen, welche auf dem vorletzten und letzten Umgang durch eine zweite schwächere verstärkt wird; hier laufen die Höcker in Rippchen aus; der letzte Umgang, der kürzer ist als das Gewinde, trägt weiter unten noch eine dritte Höckerreihe, welche aber von den oberen durch einen breiten Zwischenraum getrennt wird; er hat auch an der wenig verschmälerten Basis ein paar Spiralfurchen, während sonst keine Spiralskulptur vorhanden ist, dagegen die ganze Oberfläche vor dichten, feinen, leicht welligen Längslinien bedeckt ist; die linienförmige Naht ist wenig auffallend. Die Mündung ist oval, an der Basis zusammengezogen, doch ohne deutlichen Kanal, der Aussenrand etwas ausgebogen mit schräger in der Tiefe erweiterter Bucht, deren Eingang durch einen schwieligen Höcker auf der Mündungswand noch mehr verengt wird. Die Färbung ist sehr hübsch; auf hell gelbbraunem Grund

stehen die weissen Knötchen mit einer rothen Einfassung; über sie hinweg läuft eine rothe Spirallinie und ausserdem sind noch einige andere ähnliche Linien vorhanden.

Aufenthalt an der neukaledonischen Insel Art. Abbildung und Beschreibung nach Souverbie.

261. Pleurotoma (Drillia) Rougeyroni Souverbie.

Taf. 41. Fig. 11.

Testa elongata, fusiformis, turriculata, longitudinaliter flexuose impresso-striata, funiculis nodosis diversiformibus transverse cincta, apice acuto, alba, laete rufo-maculata; anfractus 10—11? (apice fracto), sutura impressa, infra marginata discreti, superi liras quaternas gerentes, ultimus subelongatus, 1/3 testae aequans, funiculis 7—8 munitus, basi oblique sulcatus; canali brevi, sublato, postice recurvo, oblique sulcato terminatus. Apertura ovato-subelongata, intus subviolaceo-alba, maculis externis subtranslucentibus; margine dextro subacuto, superne subprofunde emarginato, sinistrali superne ad insertionem labri tuberculose incrassato; columella subverticalis. — Souverbie.

Long. 30, lat. 10 Mm.

Pleurotoma Rougeyroni Souverbie Journal de Conchyliologie XXII 1874 p. 187 t. 7 fig. 1.

Drillia Rougeyroni Tryon Manual t. 13 fig. 77.

Gehäuse lang spindelförmig, gethürmt, mit eingedrückten gebogenen Längsstreifen skulptirt und von unregelmässigen knotigen Spiralreifen umzogen, mit spitzem Apex, weiss mit rothen Flecken gezeichnet; Naht eingedrückt, unten gerandet. Es sind 10—11 Umgänge vorhanden; die oberen tragen vier Spiralreifen, der letzte, der etwa 1/3 des Gehäuses ausmacht, 7—8, der letztere ist an der Basis und auf dem kurzen zurückgekrümmten Stiel schräg gefurcht. Nach der Abbildung sind die Umgänge obenher ausgehöhlt und ohne Spiralskulptur, was die Diagnoae nicht erwähnt. Die Mündung ist etwas länglich eiförmig. innen etwas violett überlaufen mit durchscheinender äusserer Zeichnung, der Aussenrand scharf, oben mit einer mitteltiefen Bucht, die Spindel fast senkrecht, die Mündungswand oben mit einer schwieligen Verdickung.

Aufenhalt an der Insel Lifu im neucaledonischen Archipel. Abbildung und Beschreibung nach Souverbie.

262. Pleurotoma (Drillia) minutissima Garrett.

Taf. 41. Fig. 12.

Testa minuta, solida, ovato-fusiformis, unicolor rufo-fusca; spira mediocris; anfractus 6 costis longitudinalibus parum elevatis sulcisque spiralibus undique granulati; apertura inferne truncata; sinus magnus. — Tryon angl.

Long. 2 Mm.

Drillia minutissima Garrett Proc. Philad. 1873 p. 218 pl. 2 fig. 30.

— — Tryon Manual p. 207 t. 12 fig. 29.

Gehäuse winzig klein, doch festschalig, kurz eispindelförmig, einfarbig rothbraun; Gewinde mittelhoch; die sechs Umgänge sind mit flachen Längsrippen und eingeschnittenen Spiralfurchen skulptirt, so dass die ganze Oberfläche gekörnelt aussieht. (Die Abbildung entspricht dieser Beschreibung durchaus nicht, sondern zeigt nur eine Spiralfurche unter der Naht und eine Anzahl an der Basis im Zwischenraum und glatte Rippen). Die Mündung ist unten abgestutzt, die Bucht gross.

Aufenthalt an den Viti-Inseln. Die Abbildung nach Tryon kopirt.

263. Pleurotoma (Drillia) Mariei Crosse.

Taf. 41. Fig. 13.

T. acuminato-turrita, sat tenuis, haud striata, pallide olivaceo-albida, spiraliter fusco lineolata; spira elongata, apice minuto, obtusulo; sutura linearis, parum distincta, subirregularis; anfr. 8 plano-convexiusculi, embryonales $1^1/_2$ laevigati, sequentes tuberculorum albidorum serie unica in costas longitudinales mox evanidas desinentium coronati, et lineolis 2 fuscis spiraliter cincti, altera in parte media tuberculorum, altera paulo supra sita, ultimus spira multo minor, lineolis 4 fuscis spiraliter ornatus, basi transversim sulcatus, in canalem abrupte truncatum, brevissimum, fere nullum desinens; sinus sat latus, parum profundus, rotundatus; apertura oblonga, parum lata; peristoma sordide albidum, margine columellari subrecto, externo attenuato, prominulo, arcuato. — Crosse.

Long. 10, diam. $3^3/_4$ Mm.

Pleurotoma Mariei Crosse Journal de Conchyliologie XVII 1869 p. 178 XX pl. 2 fig. 5.

Drillia Mariei Tryon Manual pl. 13 fig. 73.

Gehäuse gethürmt eiförmig, ziemlich dünnschalig, ohne Spiralskulptur, weiss mit etwas grünlichem Schimmer, mit braunen Spirallinien gezeichnet; Gewinde lang mit feinem, etwas abgestumpftem Apex; Naht linear, wenig deutlich, etwas unregelmässig. Die acht Umgänge sind flach gewölbt, die $1^1/_2$ embryonalen glatt, die folgenden mit einer Reihe in kurze Rippchen auslaufender Knötchen umzogen und mit zwei braunen Spirallinien gezeichnet, von denen die eine gerade über die Knötchen, die andere etwas darüber läuft; der letzte ist viel kürzer als das Gewinde, mit vier Linien gezeichnet, unten spiral gefurcht und in einen ganz kurzen, abgestutzten Stiel ausgezogen. Die Mündung ist langrund, ziemlich schmal, mit schmutzig weissem Peristom, die Spindel ziemlich gerade, der Aussenrand schmal, vorspringend, gebogen, mit breiter gerundeter, seichter Bucht.

Aufenthalt an Neucaledonien; Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

264. Pleurotoma (Drillia) Kennicotti Dall.

Taf. 41. Fig. 14.

Testa acuminata, solida, albida, vestigiis tantum epidermidis lutescentis tecta, nucleo pārvo, laevi, obliquo; anfractus planiusculi, carina rotundata planata inframediana, lirisque 2 subtilibus supra et infra carinam sculpti; sutura appressa; anfr. ultimus super carinam planatus, infra eam rotundatus lirisque spiralibus 8—10, supera carinam fere aequante sculptus, liris inferis sensim decrescentibus. Apertura ovata canali leviter recurvo, columella contorta, callo tenuissimo obducta, labro externo infra suturam profunde excavato, dein valde effuso, tenui, acuto. Dall. angl.

Long. 20—21 Mm.

Drillia Kennicotti Dall Amer. Journal of Conchology vol. VII 1871 p. 102.
— — Tryon Manual p. 208 tab. 13 fig. 19.

Gehäuse gethürmt spindelförmig, festschalig, weisslich mit Spuren einer dünnen gelblichen Epidermis, mit kleinem, glattem, etwas schrägem Apex. Die 7—8 Umgänge sind bis auf die Anwachslinien glatt, obenher abgeflacht, dann von einem stumpfen gerundeten Kiel umzogen, der etwas unter der Mitte steht und jederseits von einer schwächeren Leiste begleitet wird, von denen die untere dicht über der angedrückten Naht steht. Der letzte Umgang ist über der Kante flach, unter derselben gerundet und von einer Anzahl weiterer Spiralrippen umzogen, die nach unten hin schwächer werden, während die oberste der Mittelkante fast gleich kommt. Die Mündung ist oval mit ziemlich langem und breitem, etwas zurückgebogenem Kanal; die Spindel ist stark gedreht und mit einem ganz dünnen Callus belegt, die Aussenlippe unter der Naht tief ausgebuchtet, dann weit vorgezogen, dünn und scharf.

Aufenthalt an der Westküste von Nordamerika; Abbildung und Beschreibung nach Dall.

Tryon macht auf die Verwandschaft dieser Art mit Pleurotoma declive Martens aufmerksam; die Aehnlichkeit ist allerdings ziemlich bedeutend, aber zur Vereinigung vorläufig noch nicht ausreichend.

265. Pleurotoma (Drillia) Hemphilli Stearns.

Taf. 41. Fig. 15.

Testa parva, gracilis, polita, cornea, spira elongata, linea suturali impressa, costis longitudinalibus parum conspicuis in anfr. ultimo subobsoletis sculpta; apertura brevis, canali lato, brevi, aperto. — Tryon angl.

Long. 6,5, diam. 2,3 Mm.

Pleurotoma Hemphilli Stearns Proc. Acad. California V p. 80 tab. 1 fig. 3.
Drillia Hemphilli Tryon Manual p. 185 tab. 13 fig. 49.

Gehäuse klein, schlank, glatt, einfarbig hornbräunlich, mit hohem gethürmtem Gewinde und eingedrückter Naht. Die oberen Umgänge tragen wenig deutliche Längsfalten, die auf dem letzten Umgang fast ganz verkümmern; die Mündung ist kurz mit breitem, offenem, kurzem Kanal.

Aufenthalt an Untercalifornien; Todos Santos Bay. Da mir die Proc. California nicht zugänglich sind, gebe ich Abbildung und Beschreibung, die nicht sonderlich miteinander harmoniren, nach Tryon. Derselbe gibt die Grösse irrthümlich zu 6,5 Zoll statt zu ebensoviel Millimetern an.

266. Pleurotoma (Drillia) mediocre Deshayes.

Taf. 41. Fig. 16.

P. testa elongato-fusiformi, longitudinaliter nodoso-plicata, albo-livida, in medio anfractuum castaneo maculata, basi fusco late fasciata, antice alba; anfractibus 11 angustis, lente crescentibus, medio nodoso-plicatis, sutura leviter plicata junctis, plicis arcuatis; ultimo aufractu spira paulo breviore, antice attenuato, breviter canaliculato; apertura minima, alba; columella recta, cylindracea; labro incrassato, varicoso, superne breviter emarginato, callo peculiari ad angulum superiorem aperturae. — Deshayes.

Alt. 11, diam. $4^1/_2$ Mm.

Pleurotoma mediocris Deshayes Moll. Réunion p. 108 pl. 12 fig. 11.
Drillia mediocris Tryon Manual p. 187 tab. 9 fig. 41.

Gehäuse lang spindelförmig, mit knotigen Längsfalten skulptirt, schmutzig weiss, mit einer Reihe kastanienbrauner Flecken auf der Mitte der Umgänge und einem braunen Band an der Basis; die Basis selbst ist weiss. Die 11 Umgänge sind schmal und nehmen langsam zu; sie tragen in der Mitte längliche zusammengedrückte Knötchen, von denen schwache Falten nach der nächsten Naht laufen; sonst sind sie glatt und glänzend; eine schwache Spiralskulptur findet sich nur an der Basis des letzten Umgangs; dieser ist etwas kürzer als das Gewinde und unten zu einem kurzen geraden Stiel verschmälert. Die Mündung ist klein, innen weiss, die Spindel gerade, cylindrisch, mit dünnem weissen Beleg, der Aussenrand aussen verdickt mit einem deutlichen Varix, innen glatt, an der Naht mit einer breiten, seichten Bucht, welcher auf der anderen Seite ein starker schwieliger Höcker entspricht.

Aufenthalt an Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach Deshayes.

267. Pleurotoma Philipineri Ten. Woods.

Taf. 41. Fig. 17.

Testa elongato-fusiformis spira turrita, solidula, nitens, pallide castanea, ad suturam fulvo maculata; spira conica, apert. longitudinem superans. Anfractus 9 convexi, superne declives, dein angulati, ad angulum et infra suturam serie granorum muniti, longitudinaliter tenuiter striati, spiraliter lirati, liris distantibus, latis, rotundatis, lirulis 2—3 intercedentibus; apex acutus, nucleo laevi, rotundato. Apertura late ovata; labrum acutum sinu lato profundo; canalis brevis vix recurvus; columella alba. — Tryon angl.

Pleurotoma Philipineri Tenison-Woods Proc. Roy. Soc. Tasmania 1876 p. 136.
— — Tryon Manual p. 167 pl. 34 fig. 82.

Gehäuse gethürmt eiförmig mit spitzem Apex und glattem, gerundetem Nucleus, das Gewinde kegelförmig und etwas länger als der letzte Umgang, ziemlich festschalig, hellbräunlich mit braunen Flecken an der Naht. Die neun gewölbten Umgänge sind obenher abgeflacht, dann kantig, unter der Naht und längs des Kante mit je einer Reihe Körner, die ziemlich weitläufig stehen; ausserdem sind sie mit ziemlich entferntstehenden gerundeten breiten Spiralreifen umzogen, zwischen welche sich immer noch je 2—3 feine Linien einschieben; auch eine feine Längsstreifung ist vorhanden. Die Mündung ist ziemlich weit, eiförmig, der Mundrand scharf, oben mit einer breiten tiefen Bucht, der Kanal kurz und kaum zurückgebogen, die Spindel mit einem weissen Callus bedeckt.

Anfenthalt an Tasmanien, Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

268. Pleurotoma (Drillia) Moquinianum Montrouzier.

Taf. 41. Fig. 18.

Testa fusiformis, spira acuminata, longitudinaliter subobliquecostata et tenuissime striata, basi oblique sulcata, costis subcarinatis, superne prope suturam attenuatis et substrangulatis, basi anfractus ultimi et prope labrum evanidis, alba, sparse fulvo maculata et lineis eodem colore filiformibus cincta; anfr. 9 sutura impressa discreti, embryonales 2 albi, laevigati, ceteri usque ad penultimum subconvexum subplani, ultimus subconvexus, prope labrum gibbosulus, inferne in caudam brevissimam, postice subrecurvam desinens et canalem aperturalem formans. Apertura ovato-subtrapezoidalis, intus alba, margine dextro acuto, sinistrali juxtra columellam subverticalem appresso, superne tuberculose incrassato; sinus subprofundus, rotundatus. — Souverbie.

Long. 12, lat. 5 Mm.

Pleurotoma Moquiniana Montrouzier mss. — Souverbie Journal de Conchyl. XXII 1874 p. 193 t. 7 f. 5.
Drillia Moquiniana Tryon Manual pl. 9 fig. 43.

Gehäuse spindelförmig mit hohem spitzem Gewinde, mit feinen Längsstreifen und schrägen Längsrippen skulptirt und nur an der Basis schräg spiralgefurcht; die Rippen sind ziemlich breit, wie gekielt, oben etwas unter der Naht eingeschnürt; auf dem letzten Umgang verschwinden sie sowohl an der Basis wie nach der Mündung hin. Die neun Umgänge werden durch eine deutliche Naht geschieden. Die beiden embryonalen sind weiss und glatt, die folgenden kaum gewölbt, die beiden letzten gewölbter, der letzte auf dem Raum vor der Mündung, wo die Rippen verschwinden, etwas gibbos, mit kurzem, leicht zurückgekrümmtem Stiel. Die Mündung ist eckig eiförmig, innen weiss, mit scharfem, schneidendem, nicht besonders tief gebuchtetem Aussenrand, Spindel fast senkrecht, die Mündungswand oben mit einem schwieligen Höcker. Färbung weiss mit bräunlichen Flecken und einigen undeutlichen Spirallinien.

Aufenthalt an der neucaledonischen Insel Art. Abbildung und Beschreibung nach Souverbie.

269. Pleurotoma (Drillia) spirale Smith.

Taf. 42. Fig. 12.

Testa fusiformis, pallido-fusca, anfractus 18, primi 3 politi, convexi, caeteri plane convexi, carina acuta in medio succincti; anfractus ultimus cingulis 12 aequalibus ornatus; sutura cingulo minore definita; interstitia oblique striata; apertura angusta, columella nigro-fusca; canalis brevissimus; labium tenue; incisura magna. — Smith.

Long. 11, diam. 3 Mm.

Pleurotoma spiralis Smith Proc. Zool. Soc. London 1871 p. 731 pl. 75 fig. 8.
— — Tryon Manual p. 171 pl. 4 fig. 44.

Gehäuse spindelförmig, blassbräunlich, aus etwa 18 Umgänge bestehend, von denen die drei ersten glatt und gewölbt sind; die folgenden sind flacher gewölbt und in der Mitte von einem scharfen Kiel umzogen; unter der Naht liegt ein zweiter schwächerer Kiel, der letzte Umgang hat ungefähr zwölf etwa gleichstarke Kiele. Die Mündung ist schmal mit ganz kurzem Kanal, die Spindel schwarzbraun, der Aussenrand dünn mit grossem Einschnitt.

Aufenthalt am tropischen Westafrika; Whyda (Capt. Knocker). Abbildung und Beschreibung nach Smith.

270. Pleurotoma (Drillia) torosa Carpenter.

Taf. 42. Fig. 13.

Testa acuminata, laevis, aurantio-fusca, epidermide aurantio-olivacea induta; anfr. (nucleo detrito) 7 tumidioribus, suturis planatis; serie una tuberculorum validorum, subrotundatorum, anfr. penultimo 8,

anfr. ultimo haud obsoletis; regione sinus parvi, rotundati paulum excavata; regione suturali haud sculpta; canali longiore; columella recta; labio tenui; labro acuto, postice sinuato. — Carpenter.

Long. 23 Mm.

Drillia torosa Carpenter Journal de Conchyl. XIII 1865 p. 145.

— — Tryon Manual p. 183 pl. 14 fig. 93.

Gehäuse gethürmt, glatt, bräunlich orangefarben mit einer mehr ins Olivenfarbene spielenden Epidermis bedeckt; nach Verlust des Apex sind noch sieben an der Naht abgeflachte, aber dann ziemlich aufgetriebene Umgänge vorhanden, welche von einer Reihe rundlicher Knotenhöcker umgeben werden; auf dem vorletzten Umgang zählt man acht, auch auf dem letzten sind sie gut entwickelt. Die Fläche unter der Naht hat keine Skulptur; die Gegend des kleinen gerundeten Sinus ist etwas ausgehöhlt. Die Mündung hat einen ziemlich langen Kanal; die Spindel ist fast gerade mit dünnem Beleg, der Mundrand ist scharf, oben gebuchtet.

Aufenthalt bei Monterey, die Beschreibung nach Carpenter, die Abbildung nach Tryon.

271. Pleurotoma (Drillia) ostrearum Stearns.

Taf. 42. Fig. 14.

Testa parva, elongata, gracilis, spira elevata, subacuta; anfr. 7—8 supra concave angulati, dein convexi, costis longitudinalibus 16—20 rotundatis ad angulum subinconspicuis, ad peripheriam prominentibus, dein decrescentibus, ad intersectionem striarum spiralium nodulosis sculpti, sutura lira elevata marginata; sordide lutescens vel purpureo-fusca; apertura ovata, angusta, circiter $^2/_5$ long. occupans, labro tenui, sinu subsuturali parum profundo; columella strictiuscula, canali brevi. — Stearns angl.

Long. 15, diam. 4,8 Mm.

Drillia ostrearnm Stearns Proc. Boston Soc. 1872 XI p. 22.

— — Tryon Manual p. 197 pl. 34 fig. 79.

Gehäuse klein, länglich, schlank, mit hohem ziemlich spitzem Gewinde; die 7—8 Umgänge sind oben ausgehöhlt und kantig, dann mässig gewölbt, mit 16—20 gerundeten, an der Kante kaum sichtbaren, auf der höchsten Wölbung am stärksten vorspringenden und dann wieder abnehmenden Längsrippen skulptirt, welche da, wo sie von den Spirallinien geschnitten werden, knotig erscheinen. Die Naht wird von einem stärkeren fadenförmigen Spiralreifen begleitet. Die Färbung schwankt von schmutzig gelb bis purpurschwarzbraun. Mündung eifömig, schmal, etwa $^2/_5$ der Gesammtlänge einnehmend; die Aussenlippe dünn mit einer seichten Bucht unter der Naht; Spindel gerade, Kanal sehr kurz.

Aufenthalt an Florida; Pine Key in der Tampico Bay. — Die Beschreibung nach Stearns, Abbildung nach Tryon.

272. Pleurotoma (Drillia) variabile Smith.

Taf. 42. Fig. 15.

T. clavato-fusiformis, subrimata, fusco-lutea, rubro-fusco notata, praecipue infra suturam; anfr. 12 supra concavi, medio angulati, infra excavationem costis subtubercularibus inferne versus suturas fere obsoletis (in anfr. ultimo 10 haud ad basin attingentibus) instructi, liris spiralibus 3—4 (in anfr. ultimo circiter 15 subgranosis) lineisque aliis tenuibus cincti; anfractus ultimus subquadratus, basi modo paululum constrictus; apertura intus laevis, pallide rosacea, longitudinis totius testae $^2/_5$ adaequans; columella callo superne tuberculoso induta; canalis brevissimus, recurvus; sinus latus profundiusculus; labrum extus iucrassatum. — Smith.

Long. 34, diam. 10 Mm.

Pleurotoma (Drillia) variabilis Edgar A. Smith Ann. Mag. (4) vol. XIX p. 495. — Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 805 pl. 50 fig. 2. 3.

Gehäuse keulenförmig-spindelförmig, etwas geritzt, braungelb mit rothbraunen Zeichnungen, besonders unter der Naht. Die 12 Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann kantig und mit knotig vorspringenden Längsrippen skulptirt, welche nach der Kante hin verkümmern. Der letzte Umgang hat 10 solcher Rippen, welche aber die Basis nicht erreichen; ausserdem sind auf den oberen Umgängen 3—4, auf dem letzten etwa 15 leicht gekörnelte Spiralreifen vorhanden und dazwischen eine Anzahl feiner Linien. Der letzte Umgang ist fast viereckig, unten nur leicht zusammengezogen. Die Mündung ist etwa $^2/_5$ so lang wie das Gehäuse, innen glatt, blass rosa; die Spindel ist mit einem oben höckerig verdickten Callus belegt; der Kanal ist ganz kurz und zurückgekrümmt, die Bucht weit und tief, die Aussenlippe aussen verdickt.

Aufenthalt an den Andamanen. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

273. Pleurotoma (Drillia) awamoënse Hutton.

Taf. 42. Fig. 16.

Testa parva, tenuis, turrita, lutescenti-albida; anfr. 8—9, superi laeves, convexi, sequentes leviter carinati, super carinam haud concavi, liris spiralibus costellisque longitudinalibus subtilibus sculpti; apertura elongato-ovata, canali mediocri, labro vix sinuato.

Long. 13 Mm.

Pleurotoma Awamoënse Hutton Cat. Tert. Moll. New Zealand 1874 p. 4.

Drillia awamoënsis Tryon Manual p. 208 pl. 12 fig. 25.

Gehäuse klein, dünnschalig, gethürmt, gelblichweiss. Von den 8—9 Umgängen sind die obersten glatt und gewölbt, die folgenden leicht gekielt, aber über der Naht nicht

concav, und mit Spiralreifen und feinen Längsrippchen skulptirt. Die Mündung ist lang-eiförmig, der Kanal mittelmässig, der Aussenrand kaum gebuchtet.

Aufenthalt an Neuseeland; Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

274. Pleurotoma (Drillia) exilis Pease.

Taf. 42. Fig. 17. 18.

Testa ovato-elongata, spira turrita, apice acuminato; anfractus 7—8 planiusculi, plicis longitudinalibus parvis confertis sculpta; ultimus vix inflatus basi haud caudatus; apertura parva, canali brevi, aperto. Rufo-castanea costis albidis, fascia castanea infra peripheriam anfr. ultimi cingulata.

Alt. 5,5 Mm.

Drillia exilis Pease Amer. Journ. of Conch. III p. 220 tab. 15 fig. 19, nec Philippi.

— — Tryon Manual p. 207 pl. 15 fig. 25.

Pleurotoma pusillum Garrett fide Tryon.

Gehäuse gethürmt langeiförmig, mit gethürmten Gewinde und spitzem Apex. Es sind 7—8 wenig gewölbte Umgänge vorhanden, die mit dichten kleinen Längsfalten skulptirt sind. Der letzte Umgang ist verhältnissmässig klein und an der Basis kaum gestielt, die Mündung klein mit kuzem offenem Kanal. Die Färbung ist braunroth mit weisslichen Rippen und einem tiefbraunen Band unter der Peripherie. Eine Bucht ist bei der Zeichnung nicht zu erkennen.

Aufenthalt in Polynesien. Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

Tryon erklärt diese Art für synonym mit Pl. pusilla Garr. (Fig. 17); die Abbildung spricht durch aus nicht dafür, da die Garrett'sche Art eine ausgeprägte tiefe Nahtbucht hat. Die Zeichnung ist allerdings ähnlich.

41. Bela Schmidti Friele.

Taf. 42. Fig. 1.

Testa fusiformis, solidula, rufescens, striis spiralibus subtilissimis, basin versus tantum distinctioribus, ubique obducta, costis pliciformibus subsigmoideis prominentibus distinctis 18—20, basin versus evanidis sculpta. Anfractus 6 rotundati, ultimus spiram superans; apertura ovata, testae dimidiam superans.

Alt. 24,5 Mm.

Mangilia? plicifera Schmidt Mammuth Expedition tab. 4 fig. 4. 5, nec Clavatula plicifera S. Wood.

Pleurotoma plicifera Leche Moll. Nov. Semlj. p. 58.

Bela Schmidti Friele Norske Mordh. Exped. II p. 10 tab. 8 fig. 6.

— — Krause Berings Meer in Arch. f. Naturgesch. 1885 vol. 51 I p. 274 tab. 18 fig. 1. 7.

? Bela harpa Dall*) Pr. U. St. Mus. VII 1885 p. 523. — Rep. Point Barrow Exped. p. 178.

Gehäuse spindelförmig, ziemlich festschalig, röthlich mit feinen dichtstehenden Spirallinien, die nur nach der Basis hin deutlicher ausgeprägt erscheinen, allenthalben bedeckt und mit 18—20 vorspringenden stark gebogenen Rippenfalten, die nach der Basis hin schwächer werden, skulptirt. Die sechs Umgänge sind rein gerundet, ohne Kante, der letzte ist etwas aufgeblasen und höher als das Gewinde. Die Mündung ist eiförmig und nimmt etwas mehr als die Hälfte des Gehäuses ein; Aussenrand dünn ohne deutliche Bucht.

Aufenthalt im Beringsmeer, aber herüberreichend bis nach Spitzbergen. Die Abbildung nach Krause.

Krause zieht mit etwas Zweifel Bela harpa Dall als Synonym hierher; auch Friele bei dem durch einen Druckfehler Bela turpa steht, ist derselben Ansicht; die Diagnose stimmt auch so überein, dass man die Dall'sche Art unbedenklich einziehen kann.

42. Bela metschigmensis Krause.

Taf. 42. Fig. 2.

Testa ovato-fusiformis, carnea, anfractibus 5—6 planulatis juxta suturam obtuse angulato-carinatis; apertura ovali, dimidiam testae longitudinem aequante. Superficies cingulis spiralibus planis et plicis longitudinalibus obliquis paulo magis conspicuis, in carina nodulosis, basin versus evanidis, regulariter decussata; pars intra carinam lineis spiralibus magis confertis obducta, plicis longitudinalibus ibi obsoletis.

Alt. 11, diam. 5,4 Mm.

Bela metschigmensis Krause in Archiv f. Naturg. 1885 vol. 51 p. 276 tab. 18 fig. 2. 10.

Gehäuse eispindelförmig, fleischfarben, aus 5—6 wenig gewölbten, unter der Naht stumpf kantigen Umgängen bestehend, die Mündung eiförmig, ungefähr die Hälfte des Gehäuses einnehmend. Die Skulptur besteht aus flachen Spiralgürteln und etwas stärkeren schrägen Längsfalten, welche auf der Kante etwas knotig vorspringen und nach dem Stiel hin verschwinden. Der Raum oberhalb der Kante hat fünf gedrängt stehende Spiralreifen, die Längsrippen sind daselbst obsolet.

Aufenthalt in der Metschigmen-Bai des Beringsmeeres; Abbildung und Beschreibung nach Krause.

*) T. fusiformis, tenuiuscula, albidā, basin versus rufescens. Anfractus 6 rotundati, sutura distincta discreti, costis crassis aequalibus rotundatis flexuosis circa 23 in anfractu ultimo, lirisque numerosis spiralibus basin versus distinctioribus et latioribus sculpti; apert. anguste ovata, supra acute angulata, rufescens, canali latiusculo, albo; labro tenui, columella simplici. Long. 17, diam. 8 Mm. — Dall. angl.

43. Bela Albrechti Krause.

Taf. 42. Fig. 3.

Testa fusiformis, subtenuis, alba, epidermide flavescenti-cinerea, anfractibus 5 aequaliter convexis, ultimo spira duplo longiore, sutura distincta, apertura late aperta, dimidiam testae longitudinem aequante, labro externo ad suturam distincte emarginato, deinde aequaliter arcuato. Superficies lineis confertis spiralibus anguste impressis et longitudinalibus paulo magis conspicuis subtiliter reticulata. Krause.

Long. 10, diam. 5 Mm.

Bela Albrechti Krause Beitr. Beringsmeer in Archiv f. Naturgesch. 1885 vol. 51 I p. 276 tab. 18 fig. 2.

Bela Mörchii Dall mss.

Gehäuse spindelförmig, ziemlich dünnschalig, weiss, aber mit einer graugelben Epidermis überzogen, aus fünf gleichmässig gewölbten Umgängen bestehend, welche durch eine deutliche Naht geschieden werden; der letzte ist doppelt so hoch, wie das Gewinde. Die Mündung ist weit geöffnet, halb so hoch wie das Gehäuse, die Aussenlippe an der Naht deutlich ausgeschnitten, dann gleichmässig gerundet. Die Skulptur besteht aus einem Gitter von feinen scharf eingeschnittenen Längs- und Spirallinien; die ersteren sind an der Naht nur schwach nach rückwärts gebogen.

Aufenthalt im Beringsmeer. Abbildung und Beschreibung nach Krause.

44. Bela Lütkeana Krause.

Taf. 42. Fig. 4.

Testa ovato-fusiformis, brunnea, anfractibus circiter 6 contabulatis, supra juxta suturam vix angulatis. Superficies lineis spiralibus numerosis et plicis longitudinalibus 18—20 parum prominulis, linea longitudinali quasi dimidiatis, in anfractu ultimo caudam attingentibus obducta. — Krause.

Long. 12, lat. 6, alt. apert. 5,5 Mm.

Bela Lütkeana Krause Beitr. Beringsmeer in Archiv f. Naturgesch. 1885 vol. 51 I p. 281 tab. 18 fig. 6.

Gehäuse eiförmig spindelförmig, braun, aus ungefähr 6 abgesetzten obenher an der Naht kaum kantigen Umgängen bestehend, der letzte fast doppelt so hoch, wie das Gewinde, die Mündung eiförmig mit unten leicht zurückgebogenen Kanal, etwas niedriger, als die Hälfte des Gehäuses. Die Skulptur besteht aus feinen, dichten, eingedrückten Spirallinien und etwa 18—20 Längsrippen, die durch eine Furche doppelt erscheinen und auf dem letzten Umgang bis zum Stiel durchlaufen.

Aufenthalt im Beringsmeer, Abbildung und Beschreibung nach Krause.

45. Bela Koreni Friele.

Taf. 42. Fig. 5.

Testa cylindrica, fusiformis; anfractus 4 rotundati, subtumiduli, sutura parum profunda discreti, costis circiter 10 in anfractu ultimo, infra peripheriam evanescentibus striisque spiralibus confertissimis subtilibus sculpta. Apertura dimidiam testae longitudinem aequans, parum patula in canalem strictum, brevem, latiusculum, basi truncatum desinens; labrum (in spec. unico fractum) distincte sinuatum. Friele angl.

Alt. 5, diam. 2,2 Mm.

Bela Koreni Friele Norske Nordh. Expedit. Mollusca II p. 19 tab. 18 fig. 23a.

Gehäuse cylindrisch, spindelförmig, aus vier gerundeten, etwas aufgetriebenen Umgängen bestehend, welche durch eine wenig tiefe Naht geschieden werden; ihre Skulptur besteht aus etwa zehn nach der Naht hin verschwindenden Längsrippen und dicht gedrängten feinen Spirallinien. Die Mündung nimmt ungefähr die Hälfte des Gehäuses ein und ist nur wenig geöffnet; sie geht in einen kurzen, geraden, ziemlich weiten, an der Basis abgestutzen Kanal über. Der Mundrand war an dem einzigen gefundenen Exemplare zerbrochen, doch geht aus den Anwachslinien hervor, dass er eine deutliche Bucht besitzt.

Aufenthalt im Eismeer; nur ein anscheinend unausgewachsenes Exemplar von der norwegischen Expedition gefunden; die Abbildung und Beschreibung nach Friele.

46. Bela violacea var. nodulosa Krause.

Taf. 42. Fig. 6.

Testa forma et colore Belae violaceae simillima, sed major et sculptura magis conspicua, praeterea carinis duabus nodulosis etiam in ultimo anfractu valde conspicuis diversa. Krause.

Long. ad 14,5 Mm.

Bela violacea var. nodulosa Krause Beitr. Beringsm. in Archiv f. Naturg. 1885 vol. 51 I p. 277 tab. 18 pg. 4.

Gehäuse von der Stammform, die auch im Beringsmeer vorkommt, verschieden durch bedeutendere Grösse, schärfere Skulptur und zwei knotige Spiralreifen, die auch auf dem letzten Umgang bis zur Mündung sichtbar sind.

Aufenthalt im Beringsmeer; Abbildung und Beschreibung nach Krause.

47. Bela schantarica Middendorff.

Taf. 42. Fig. 7. 11.

Testa ovato-fusiformis, calcarea, intus corneo-violacea; anfractibus 6 convexis, spiraliter confertim ac tenere striolatis, transverse obsolete plicatis (excepto anfractu ultimo); plicis applanatis, interstitia latitudine ter superantibus, 14 in anfractu penultimo; anfractu ultimo basi attenuato; sutura distincta subcanaliculata; columella applanata, subcallosa; labro simplici, acuto; apertura semilunata, supra vix emarginata; canali perbrevi. — Middend.

Alt. 17 Mm.

Pleurotoma schantaricum Middendorff Beiträge Mal. rossica II p. 118. Reise p. 223 pl. 12 fig. 17—19.

— violacea var. gigantea Leche Hafsmoll. in Sv. Vet. Akad. Handl. XVI p. 57 t. 1 fig. 19.

Bela schantarica Friele Norske Nordh. Exped. Mollusca II p. 17 t. 8 fig. 20.

Gehäuse eiförmig spindelförmig, kalkweiss, innen hornfarben mit einem Stich ins Violette, aus sechs gewölbten Umgängen bestehend, die ganz dicht und fein spiral gestreift und mehr oder minder deutlich quer gefaltet sind; auf dem letzten Umgang verschwinden die Falten meistens, er ist mitunter noch oben undeutlich geschultert, häufiger aber rein gerundet. Auf den oberen Umgängen sind indess die Falten stets deutlich, flach, viel breiter als die Zwischenräume, durchschnittlich dreimal so breit; auf den vorletzten Umgange zählt man 14. Die Naht ist deutlich, fast rinnenförmig. Die Mündung ist etwas höher als das Gewinde, ziemlich schmal halbmondförmig, mit schwieliger abgeflachter Spindel und sehr kurzem Kanal; die Aussenlippe ist einfach, scharf, oben kaum ausgeschnitten.

Aufenthalt im hohen Norden. Fig. 7 nach Leche; Fig. 11 (die kantige Varietät) nach Friele.

Friele zieht auch die oben p. 164 aufgeführte Bela Murdochiana Dall hierher; dieselbe hat eine deutlichere Gitterskulptur.

48. Bela bicarinata var. geminolineata Friele.

Taf. 42. Fig. 8.

Testa albida. Sculptura geminis lineis spiralibus impressis paulo inferius a ventre anfractus exarata, superius striis subtilioribus, magis obscuris, striisque incrementi numerosis haud conspicuis, flexuosis. — Friele.

Alt. 12,5 Mm.

Bela bicarinata var. geminolineata Friele Jahrb. Mal. Ges. VI 1879 p. 38.

Bela bicarinata var. Kobelt Synopsis 1879 p. 38.
— — Friele Norske Nordh. Exped. Mollusca II p. 16 t. 8 fig. 19.

Gehäuse weisslich und von bicarinata var. laevior besonders unterschieden durch die Skulptur, paarige Spirallinien unterhalb der Mitte, während oben nur einfache schwächer Spirallinien und ganz schwache bogige Anwachsstreifen zu erkennen sind.

Aufenthalt im hohen Norden; Abbildung und Beschreibung nach Friele.

49. Bela alaskensis Dall.

Taf. 42. Fig. 9. 10.

Testa elongato-fusiformis, rufescens vel purpurea; anfr. 8 plano-convexi, leviter angulati, lineis subtilissimis spiralibus costellisque longitudinalibus versus basin obsolescentibus sub lente sculpta, sutura impressa profunda discreti. Apertura testae dimidiam haud attingens, sat angusta, labro tenui, acuto, vix sinuato; columella strictiuscula, callo tenui obtecta. — Dall. angl.

Alt. 20 Mm.

Mangelia? Alaskensis Dall Amer. Journal of Conchology VII 1871 p. 98.
Bela alaskensis Krause Beitrag Beringsmeer in Archiv f. Naturg. 1886 vol. 51 I p. 279 tab. 18 fig. 5.

Gehäuse lang spindelförmig, weisslich bis purpurroth, aus 8 flach gewölbten leicht kantigen Umgängen bestehend, die mit ganz feinen Spirallinien umzogen sind und auf den oberen Umgängen deutliche, auf dem letzten nur ganz schwache, nach unten hin verschwindende, oben etwas gebogene Längsrippen tragen; die Naht ist tief eingedrückt. Die Mündung erreicht nicht die halbe Länge des Gehäuses und ist ziemlich schmal mit kurzem weiten Canal. Mundrand dünn, scharf, kaum ausgebuchtet, Spindel fast gerade mit dünnem Beleg.

Aufenthalt im Beringsmeer; die Beschreibung nach Dall. Die Abbildung nach Krause.

50. Bela harpa Dall.

Testa fusiformis, tenuinscula, albida, basin versus rufescens. Anfractus 6 rotundati, sutura distincta discreti, costis crassis aequalibus rotundatis flexuosis circa 23 in anfr. ultimo, lirisque numerosis spiralibus basin versus crassioribus et latioribus sculpti; apertura anguste ovata, supra acute angulata, rufescens, canali latiusculo, albo; labro tenui, columella simplici. — Dall. angl.

Long. 17, diam. 8 Mm.

Bela harpa Dall Proc. U. St. National Museum 1884 p. 523. — Rep. Point Barrow Exped. p. 178.

Gehäuse spindelförmig, ziemlich dünnschalig weisslich, nach der Basis hin röthlich überlaufen. Die sechs Umgänge sind gerundet und werden durch eine deutliche Naht geschieden; ihre Skulptur besteht ausser den deutlichen, groben Anwachsstreifen aus starken, ziemlich gleichmässigen, gerundeten, leicht gebogenen Längsrippen, von denen etwa 23 auf den letzten Umgang gezählt werden, und aus zahlreichen dichten Spiralreifen, welche nach dem Stiel hin stärker und weitläufiger werden, so dass sie schliesslich erheblich stärker sind als die Längsrippen. Die Mündung ist schmal eiförmig, ziemlich lang, oben spitz, röthlich, der Canal kurz, weit, weiss, der Aussenrand ist dünn mit undeutlicher Bucht, der Spindel einfach.

Aufenthalt an der Insel Nunivak und am nördlichen Alaska. Eine Abbildung ist noch nirgends gegeben.

275. Pleurotoma annulatum Reeve.

Taf. 29. Fig. 5.

Pl. testa solida, subulata, brunnea, anfractibus leviter convexis, liris laevibus, pallidioribus, numerosis, annulatim cinctis; canali subelongato. — Reeve.

Long. 47 Mm. (ex icone).

Pleurotoma annulata Reeve Proc. Zool. Soc. Lond. 1843 p. 34. — Conchol. icon. sp. 35.

Gehäuse festschalig, schlank spindelförmig mit gethürmten spitzem Gewinde und ziemlich langem geradem Stiel, einfarbig braun, die Umgänge leicht gewölbt und dicht mit glatten, gedrängten Spiralreifen skulptirt, die etwas blasser erscheinen, als die Zwischenräume.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve.

Zunächst mit Pleurotoma Deshayesii Doumet verwandt, aber mit gerundeteren und zahlreicheren Spiralreifen.

276. Pleurotoma (Surcula) catena Reeve.

Taf. 29. Fig. 6.

Pl. testa elongato-fusiformi, turrita, acuminata, flavido-grisea; anfractibus medio valde convexis, quasi subito tumidis, tuberculis eximiis, albis, obliquis, seriatim coronatis; labro tenui, sinuato; canali elongato, recto. — Reeve.

Alt. 60 Mm. (ex icone).

Pleurotoma catena Reeve Proc. Zool. Soc. London 1843 p. 33. — Conchol. icon. sp. 36.

Gehäuse lang spindelförmig, mit hohem, gethürmtem, spitz zulaufendem Gewinde und langem geradem Stiel, einfarbig gelbgrau. Die Umgänge sind obenher ausgehöhlt, dann plötzlich vorgewölbt und an der so entstehenden Kante mit einer Reihe auffallender weisser, schräg nach hinten gerichteter Höcker besetzt. Die Aussenlippe ist dünn und hat oben eine weite deutliche Bucht.

Aufenthalt unbekannt; Abbildung und Beschreibung nach Reeve. Meines Wissens ist ein zweites Exemplar noch nicht bekannt geworden.

Tafelerklärung.

Tafel A.

1. 3. Dibaphus Loebbeckeanus Weinkauff. — 2. Dibaphus Philippi Crosse. — 4. Raphitoma costulata Blainville. — 5. Defrancia linearis Montagu. — 6. Bela turricula Montagu. — 7. Lachesis minima Montagu. — 8. 9. Pleurotoma babylonia L. — 10. Drillia Griffithi Gray. — 11. 12. Operculum von Clavatula sp.

Tafel 1.

1. 2. Pleurotoma crispa Lam. — 3. Pl. grandis Gray. — 4. 5. Pl. babylonia L.

Tafel 2.

1—4. Pleurotoma Garnonsi Reeve. — 5—7. Pl. tigrina Lam. — 8. 9. Pl. cingulifera Lam. — 10. Pl. picturata Wkff.

Tafel 3.

1. Pleurotoma carinata Reeve. — 2. 3. Pl. albina Lam. — 4. Pl. marmorata Lam. — 5. 6. Pl. picta Beck. — 7. 8. Pl. undosa Lam. — 9. 10. Pl. Graeffei Wkff.

Tafel 4.

1. Pleurotoma unedo Val. — 2. 3. Pl. Jickelii Wkff. — 4—7. Pl. cryptorhaphe Sow. — 8. Pl. cingulifera Lam. var. — 9. Pl. spectabilis Reeve. — 10. Pl. erythraea Jickeli.

Tafel 5.

1. Pleurotoma Rombergi Mörch. — 2. Pl. virgo Lam. — 3. Pl. Antillarum Crosse. — 4. 5. Pl. gracillima Wkff. — 6. 8. Pl. Jelskii Crosse. — 7. Pl. Deshayesi Doumet.

Tafel 6.

1. 2. Pleurotoma oxytropis Sow. — 3. Pl. leucotropis Ad. et Reeve. — 4. 6. Pl. amabilis Jickeli. — 5. Pl. fascialis Lam. — 7. 9. Pl. violacea Hinds. — 8. Pl. Lühdorffi Lischke.

Tafel 7.

1. 3. Pleurotoma arcuata Reeve. — 2. Pl. australis Roissy. — 4. 6. Pl. caerulea Wkff. — 5. Pl. tornata Dillwyn. — 7. 8. Pl. punctata Reeve.

Tafel 8.

1. 3. Pleurotoma maculosa Sow. — 2. Pl. olivacea Sow. — 4. 6. Pl. mitraeformis Kiener. — 5. Pl. javana L. — 7. 8. Pl. papalis Reeve.

Tafel 9

1. 3. Pleurotoma tuberculata Gray. — 2. Pl. Lelieuri Recluz. — 4. 6. Pl. astricta Reeve. — 5. Pl. undatiruga Bivona. — 7. 8. Pl. cincta Lam. — 9. Pl. modesta Sow. — 10. 11. Pl. bijubata Reeve.

Tafel 10.

1—5. Pleurotoma flavidula Lam. — 6. Pl. crenularis Lam. — 7. 8. Pl. lanceolata Reeve. — 9. 11. Pl. maura Sow. — 10. Pl. Griffithi Gray.

Tafel 11.

1. 2. Pleurotoma abbreviata Reeve. — 3. Pl. umbilicata Gray. — 4. Pl. maura Sow. — 5. Pl. Kaderlyi Lischke. — 6. Pl. Sowerbyi Reeve. — 7. 9. Pl. echinata Lam. — 8. Pl. brunneomaculata Sow.

Tafel 12.

1. 3. Pleurotoma exasperata Reeve. — 2. Pl. auriculifera Lam. — 4. 6. Pl. laeta Hinds. — 5. Pl. gibbosa Born. — 7. 8. Pl. Paeteliana Wkff. — 9. Pl. pyramidata Kiener. — 10. Pl. Sumatrensis Petit. — 11. Pl. baetica Reeve.

Tafel 13.

1. 3. Pleurotoma vidua Hinds. — 2. Pl. nigrizonata Rve. — 4. Pl. Becki Reeve. — 5. 6. Pl. unizonalis Kiener. — 7. Pl. pulchella Reeve. — 8. 9. Pl. Loprestianum Monteros. — 10. Pl. bilineatum Reeve. — 11. Pl. Renieri Phil.

Tafel 14.

1—3. Pleurotoma picturata Wkff. — 4. Pl. variegata Kien. — 5. 6. Pl. brevicauda Reeve. — 7. 9. Pl. Gruneri Phil. — 8. Pl. pluteata Reeve.

Tafel 15.

1. 3. Pleurotoma Peaseana Dkr. — 2. Pl. ustulata Rve. — 4. 6. Pl. geminata Hinds. — 5. Pl. speciosa Reeve. — 7. 9. Pl. monilifera Reeve. — 8. Pl. versicolor Weinkauff.

Tafel 16.

1. 3. Pleurotoma regia Beck. — 2. Pl. Dunkeri Wkff. — 4. 6. Pl. duplicata Sow. — 5. Pl. sinensis Sow. — 7. 8. Pl. Schillingi Wkff. — 8. Pl. unimaculata Sow.

Tafel 17.

1. 2. 4. Pleurotoma aterrima Sow. — 3. Pl. zonulata Sow. — 5. 7. Pl. rudis Sow. — 6. Pl. Bottae Valenciennes. — 8. 9. Pl. luctuosa Hinds. — 10. Pl. Harfordiana Reeve. — 11. 12. Pl. rustica Sow.

Tafel 18.

1—4. Pleurotoma barkliensis H. Adams. — 5. 7. Pl. albicostata Val. — 6. 11. Pl. varicosa Reeve. — 8. 9. Pl. rugifera Sow. — 10. 12. Pl. bicanalifera Sow.

Tafel 19.

1. Pleurotoma aterrima Sow. — 2. Pl. nigerrima Sow. — 3. Pl. zonulata Reeve. — 4. 6. Pl. radula Hinds. — 5. Pl. callosa Val. — 7. 9. Pl. radulaeformis Wkff. — 8. Pl. fuscata Reeve.

Tafel 20.

1. 3. Pleurotoma jubata Hinds. — 2. Pl. pica Rve. — 4. 6. Pl. sinuosa Gray. — 5. Pl. Appelii Wkff. — 7. 9. Pl. Beraudiana Crosse. — 8. Pl. fuscata Reeve.

Tafel 21.

1. 3. Pleurotoma Maravignae Bivona. — 2. Pl. harpularia Desm. — 4. 6. Pl. cerithoidea Carpenter. — 5. Pl. Oweni Gray. — 7. 9. Pl. polygonalis Wkff. — 8. Pl. hexagona Sow.

Tafel 22.

1. 3. Pleurotoma granulosa Sow. — 2. Pl. Quoyi Val. — 4. 6. Pl. castanea Reeve. — 5. Pl. fulminata Kiener. — 7. 9. Pl. pallida Sow. — 8. Pl. intertincta Smith.

Tafel 23.

1. 3. Pleurotoma cinerea Wkff. — 2. Pl. bicolor Reeve. — 4. 6. Pl. zebra Kiener. — 5. Pl. clionellaeformis Wkff. — 7. 9. Pl. denseplicata Dkr. — 8. Pl. zebroides Wkff.

Tafel 24.

1. Pleurotoma impages Ad. et Reeve. — 2. Pl. fagina Ad. et Rve. — 3. 4. Pl. albinodata Reeve. — 5. 6. Pl. pulchra Rve. — 7—10. Pl. ornata d'Orb. — 11. 13. Pl. carbonaria Reeve. — 12. Pl. funiculata Val.

Tafel 25.

1—4. Pleurotoma bimarginata Lam. — 5. 8. Pl. diadema Kiener. — 6. 7. 10. 11. Pl. muricata Lam. — 9. 12. Pl. virginea Chemnitz.

Tafel 26.

1. 4. Pleurotoma inermis Hinds. — 2. 3. Pl. spirata Lam. — 6. 7. Pl. obesa Reeve. — 5. 8—11. 14. Pl. lineata Lam. — 12. 13. Pl. tripartita Smith.

Tafel 27.

1. 4. Pleurotoma mystica Reeve. — 2. 3. Pl. gravis Hds. — 5. Pl. perron Chemnitz. — 6. 7. Pl. imperialis Lam. — 8. Pl. implicata Reeve. — 9—12. Pl. sacerdos Reeve.

Tafel 28.

1. 4. Pleurotoma penicillata Carpenter. — 2. 3. Pl. clavulus Sow. — 5. 8. Conopleura striata Hinds. — 6. 7. Pleurotoma taxus Chemnitz. — 9. 12. Pl. indica Desh. — 10. 11. Pl. striata Kiener.

Tafel 29.

1. 4. Pleurotoma interrupta Lam. — 2. 3. Pl. novae zealandiae Reeve. — 5. Pl. annulatum Rve. — 6. Pl. catena Reeve. — 7. Pl. venusta Reeve. — 8. Pl. tuberculifera Brod. — 9. Pl splendidula Reeve. — 10. Pl. militaris Hinds. — 11. Pl. rufifasciata Reeve. — 12. Pl. alabaster Reeve.

Tafel 30.

1. 4. Clionella rosaria Reeve. — 2. 3. Cl. sigillata Reeve. — 5. 8. Pleurotoma moesta Carp. — 6. 7. Clionella semicostata Kiener. — 9—12. Clionella sinuata Born.

Tafel 31.

1. Bela turricula Mtg. — 2. B. harpularia Couth. — 3. B. rosea Verrill. — 4. B. exarata Möller. — 5. B. elegans Möller. — 6. B. angulosa Sars. — 7. B. rugulata Möller. — 8. B. assimilis Sars. — 9. B. Gouldii Verrill. — 10. B. nobilis Möller. — 11. B. Trevelyana Turton. — 12. B. obliqua Sars. — 13. B. Sarsii Verrill. — 14. B. concinnula Verrill. — 15. B. incisula Verrill. — 16. B. cancellata Migh.

Tafel 32.

1. 2. Bela tenuicostata M. Sars. — 3. 4. B. violacea Migh. — 5. B. bicarinata

Couth. — 6. B. decussata Couth. — 7. B. viridula Möller. — 8. B. conoidea Sars. — 9. B. cinerea Möller. — 10. B. Pingelii Beck. — 11. B. declivis Lovén. — 12. B. scalaroides Sars. — 13. B. mitrula Lovén. — 15. 15. B. pyramidalis Ström. — 16. B. gigas Verkr.

Tafel 33.

1. Bela scalaris Möller. — 2. B. pygmaea Verrill. — 3. B. hebes Verrill. — 4. B. exigua Jeffreys. — 5. B. Cunninghami Smith. — 6. B. expansa Sars. — 7. B. Murdochiana Dall — 8. 9. B. jenisseensis Leche. — 10. Taranis cirrata Brugn. — 11. Spirotropis carinata Phil. — 12. Typhlomangelia nivalis Lovén. — 13. Taranis pulchella Verrill. — 14. Bela Willei Friele. — 15. Bela ovalis Friele. — 16. B. novaja semljensis Leche.

Tafel 34.

1. 2. Columbarium spinicinctum Martens. — 3. Pleurotoma Martensii Maltz. — 4. Pl. inflexa Martens. — 5. Pl. Studeriana Martens. — 6. Pl. patagonica d'Orb. — 7. Pl. declivis Martens. — 8. Pl. clara Martens.

Tafel 35.

1. 2. Pleurotoma cedonulli Reeve. — 3. Pl. consociata Smith. — 4. Pl. pluteata Reeve. — 5. Pl. ferruginea Maltzan. — 6. Pl. Colini Maltz. — 7. Pl. tripter Maltz. — 8. Pl. ballista Maltz. — 9. Pl. laevisulcata Maltz. — 10. Pl. rosacea Reeve.

Tafel 36.

1. Pleurotoma sacerdos Reeve. — 2. Pl. umbilicata Reeve. — 3. Pl. Cagayanense Reeve. — 4. Pl. vittatum Reeve. — 5. Pl. nitens Hds. — 6. Pl. pudicum Hds. — 7. Pl. robustum Hds. — 8. Pl. impressum Rve. — 9. Pl. obeliscus Rve. — 10. Pl. sacrum Rve.

Tafel 37.

1. Pleurotoma thea Dall. — 2. Pl. leucocyma Dall. — 3. Pl. limonitella Dall. — 4. Pl. nipponica Smith. — 5. Pl. difficile Smith. — 6. Pl. triporcatum Smith. — 7. Pl. consimile Smith. — 8. Pl. peradmirabile Smith. — 9. Pl. nagasakiense Smith. — 10. Pl. longispira Smith. — 11. Pl. subobliquatum Smith.

Tafel 38.

1. 2. Pleurotoma circinatum Dall. — 3. Pl. Beringii Aurivillius. — 4. Pl. limacina Dall. — 5. Pl. raricostatum Smith. — 6. Pl. candens Smith. — 7. Pl. intermaculatum Smith. — 8. Pl. humile Smith. — 9. Pl. flavonodulosum Smith. — 10. Pl. fortiliratum Smith. — 11. Pl. subauriforme Smith. — 12. Pl. japonicum Lischke.

Tafel 39.

1. Pleurotoma stromboides Sow. — 2. Pl. coruscum Rve. — 3. Pl. vexillum Rve. — 4. Pl. obliquatum Reeve. — 5. Pl. crocatum Reeve. — 6. Pl. flavescens Reeve. — 7. Pl. aquatile Reeve. — 8. Pl. armillatum Reeve. — 9. Pl. rubinicolor Reeve. — 10. Pl. nux Reeve. — 11. Pl. palliatum Reeve. — 12. Pl. exaratum Reeve. — 13. Pl. pardalis Hinds. — 14. Pl. putillus Rve. — 15. Pl. spectrum Reeve. — 16. Pl. rubiginosum Hds. — 17. Pl. fulvum Hinds. — 18. Pl. quadrifasciatum Gray.

Tafel 40.

1. Pleurotoma opalus Reeve. — 2. Pl. ebur Reeve. — 3. Pl. Cantharis Reeve. — 4. Pl. Dysoni Reeve. — 5. Pl. Hondurasense Reeve. — 6. Pl. regulare Reeve. — 7. Pl.

mucronatum Rve. — 8. Pl. scarabaeus Reeve. — 9. Pl. coccinatum Reeve. — 10. Pl. digitale Pease. — 11. Pl. cancellatum Gray. — 12. Pl. clavatum Sow. — 13. Pl. obliquecostatum Reeve. — 14. Pl. paxillus Reeve. — 15. P. robustum Hinds. — 16. Pl. fuscescens Gray. — 17. Pl. nigrescens Ad. — 18. Pl. cupreum Reeve.

Tafel 41.

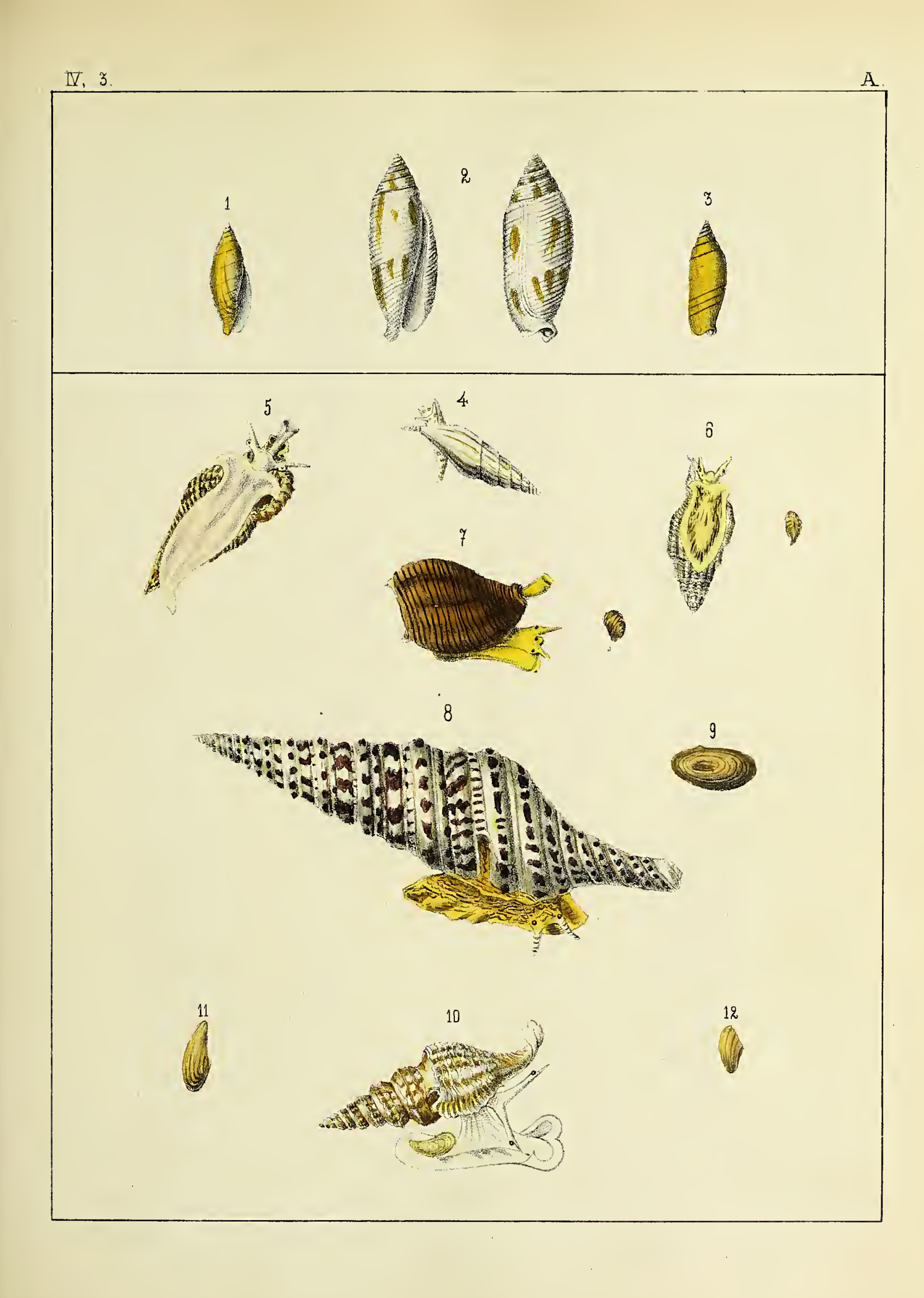
1. Pleurotoma incisum Carp. — 2. Pl. Montereyense Stearns. — 3. Pl. erosum Schrenck. — 4. Pl. acuminatum Mighels. — 5. Pl. Wilmeri Smith. — 6. Pl. lautum Pease. — 7. Pl. papillosum Garrett. — 8. Pl. Solomonense Smith. — 9. Pl. aemula Angas. — 10. Pl. Lamberti Montr. — 11. Pl. Rougeyroni Souv. — 12. Pl. minutissimum Garr. — 13. Pl. Mariei Crosse. — 14. Pl. Kennicotti Dall. — 15. Pl. Hemphilli Dall. — 16. Pl. mediocre Desh. — 17. Pl. Philippineri Tennison Woods. — 18. Pl. Moquinianum Montr.

Tafel 42.

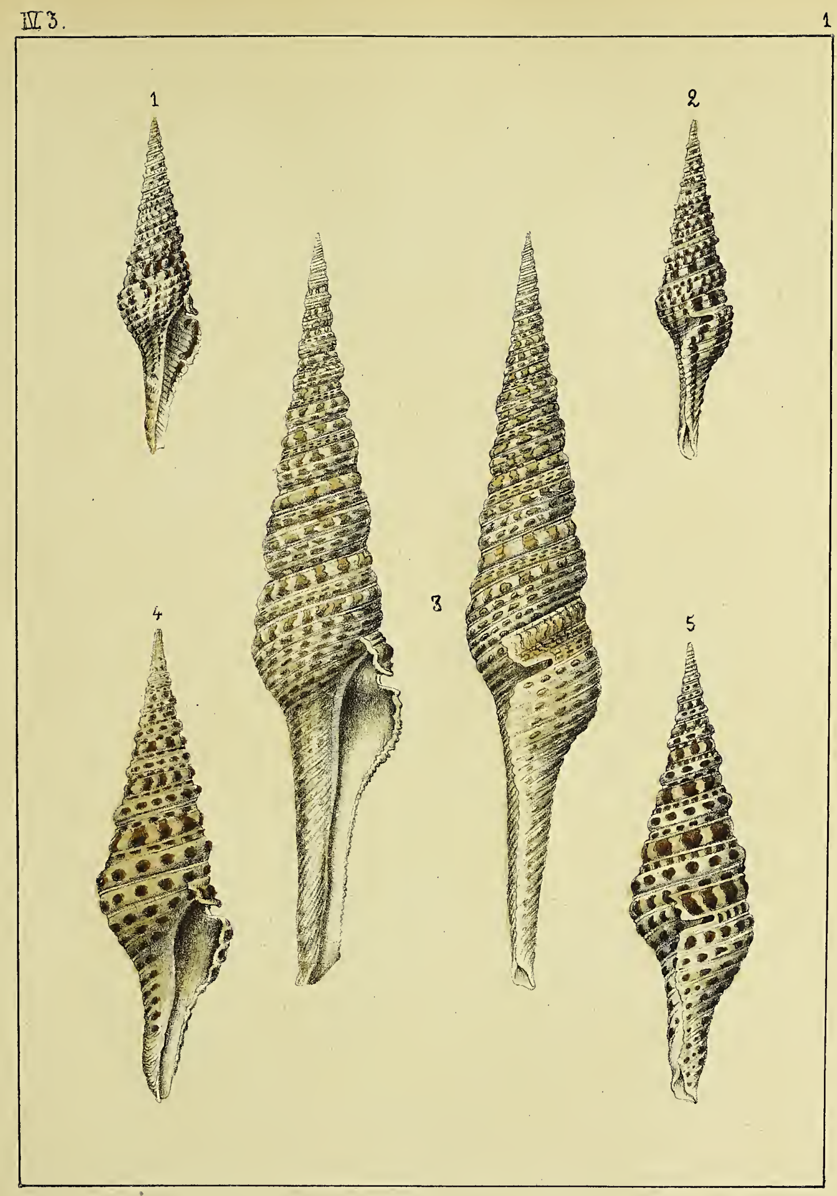
1. Bela Schmidti Friele. — 2. B. metschigmensis Krause. — 3. B. Albrechti Krause. — 4. B. Lütkeana Krause. — 5. B. Koreni Friele. — 6. B. violacea var. nodulosa Krause. — 7. 11. B. schantarica Middend. — 8. B. bicarinata var. geminolineata Friele. — 9. 10. B. alaskensis Dall. — 12. Pleurotoma spirale Smith. — 13. Pl. torosum Carpenter. — 14. Pl. ostrearum Stearns. — 15. Pl. variabile Smith. — 16. Pl. avamoense Hutton. — 17. Pl. pusillum Garrett. — 18. Pl. exile Pease.

Index.

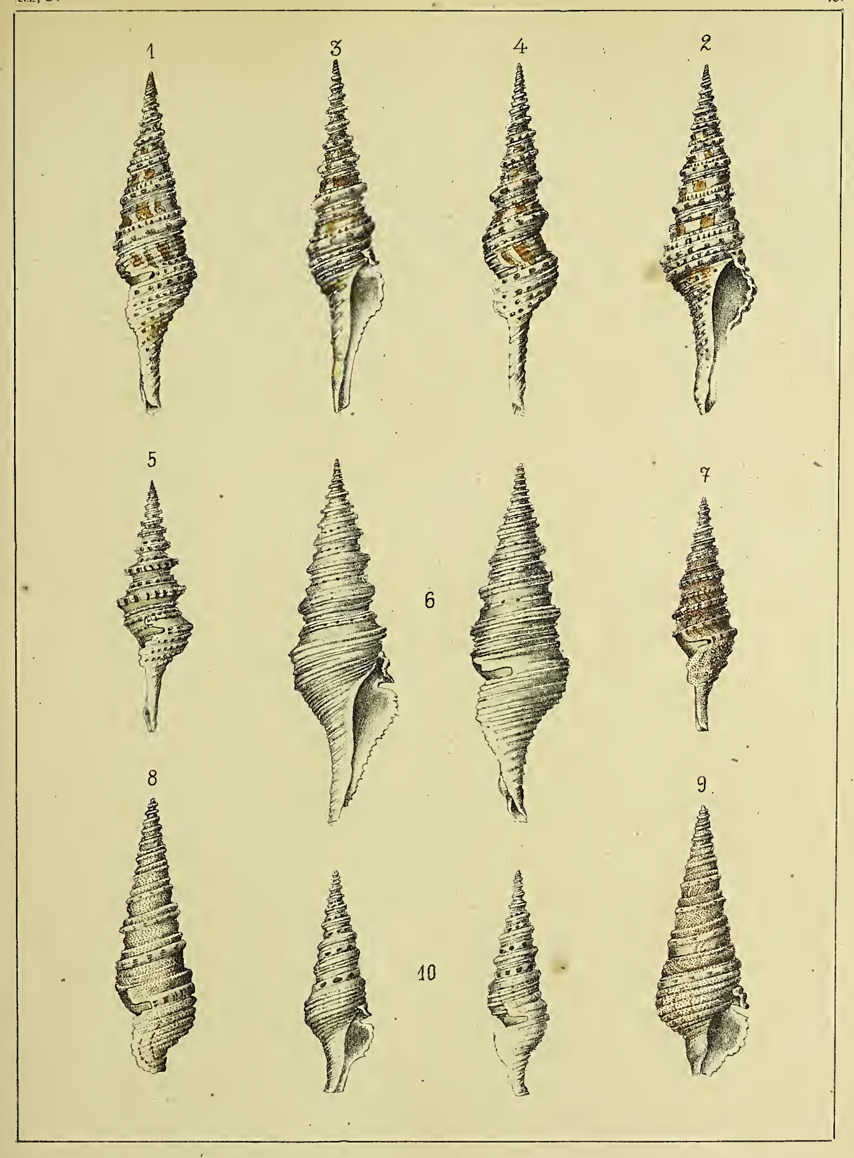
(Die als Clavatula, Clionella, Conospira, Genota, Surcula, Drillia etc. beschriebenen Arten sind unter Pleurotoma zu suchen.

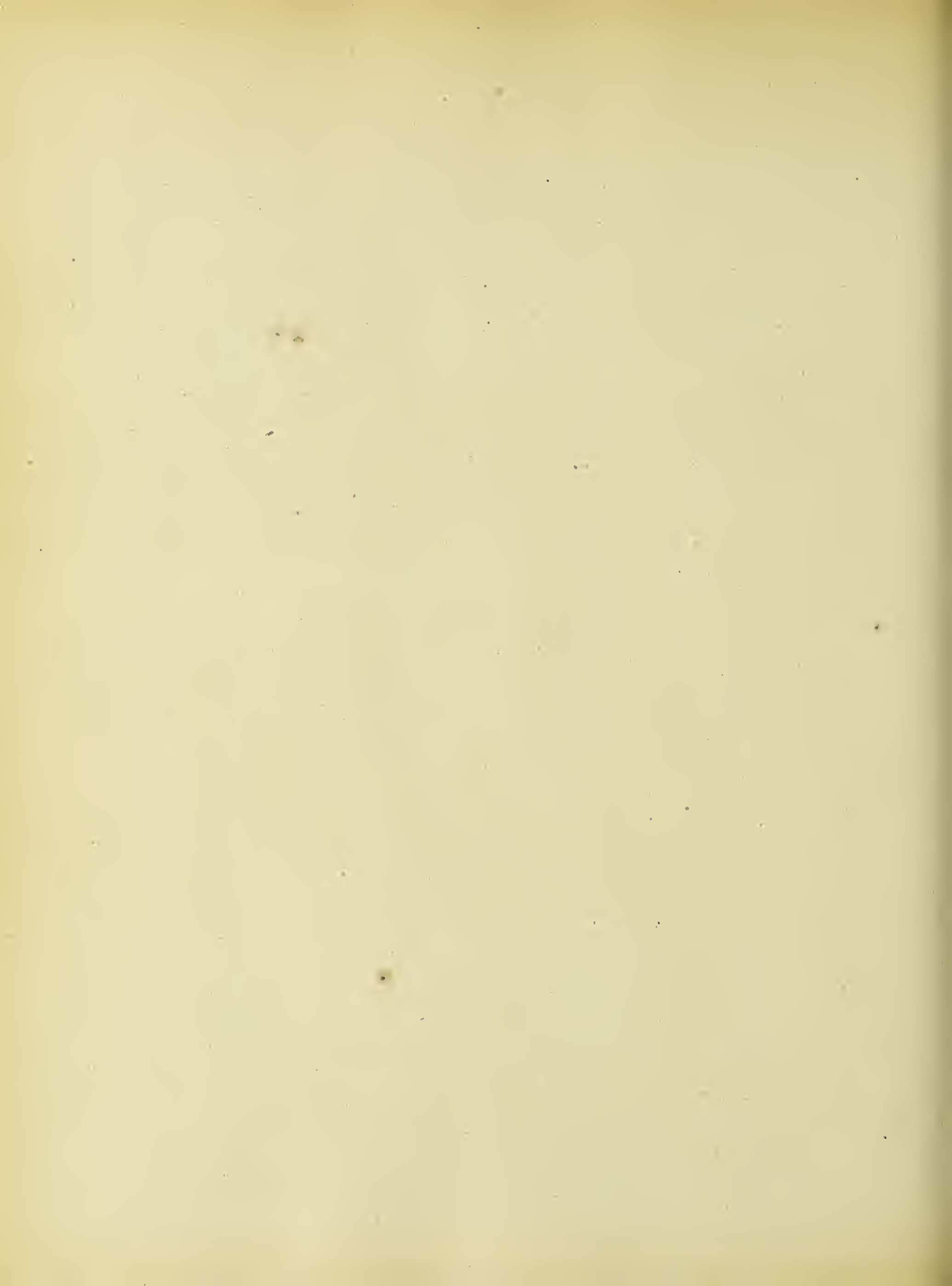

1
2
3
5
4
6
7
8
9
11
10
12

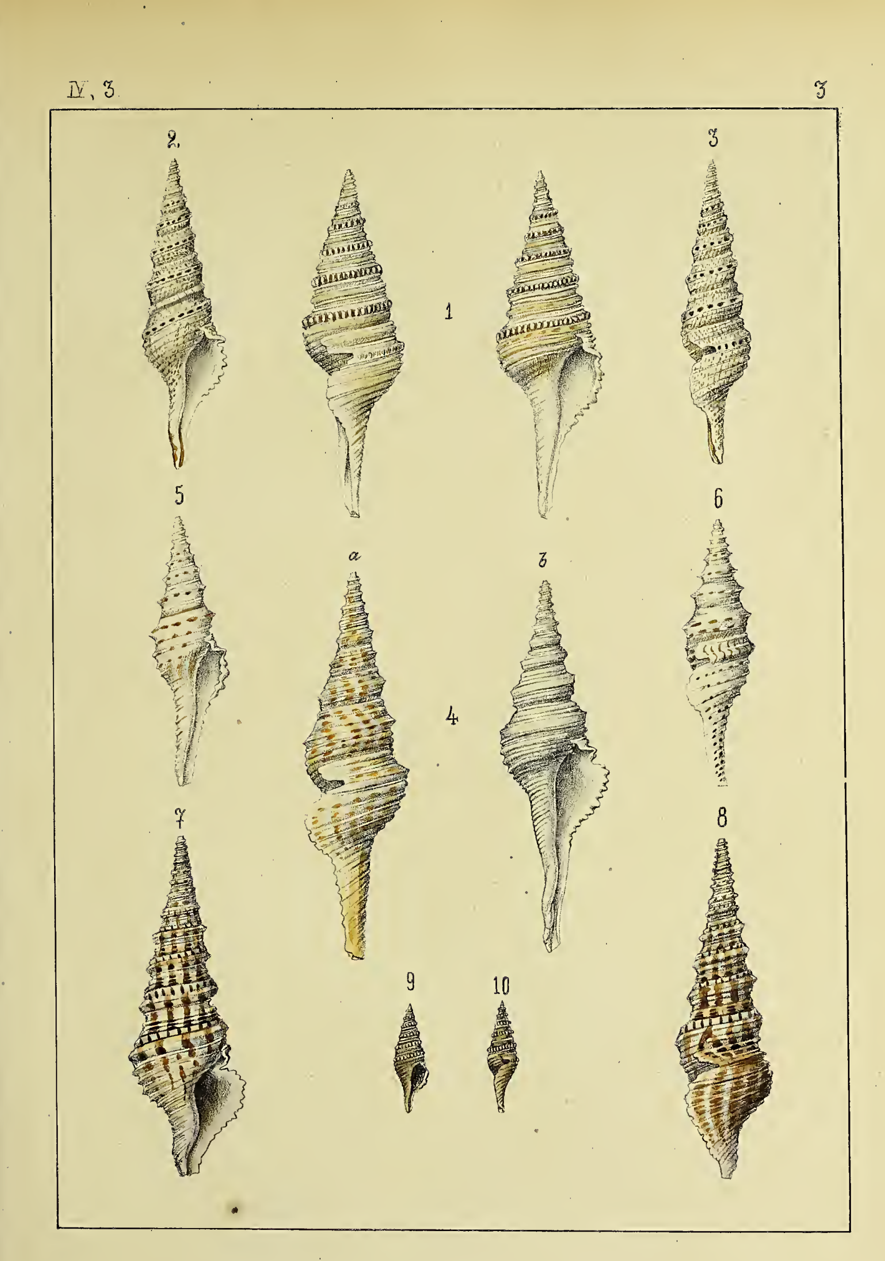


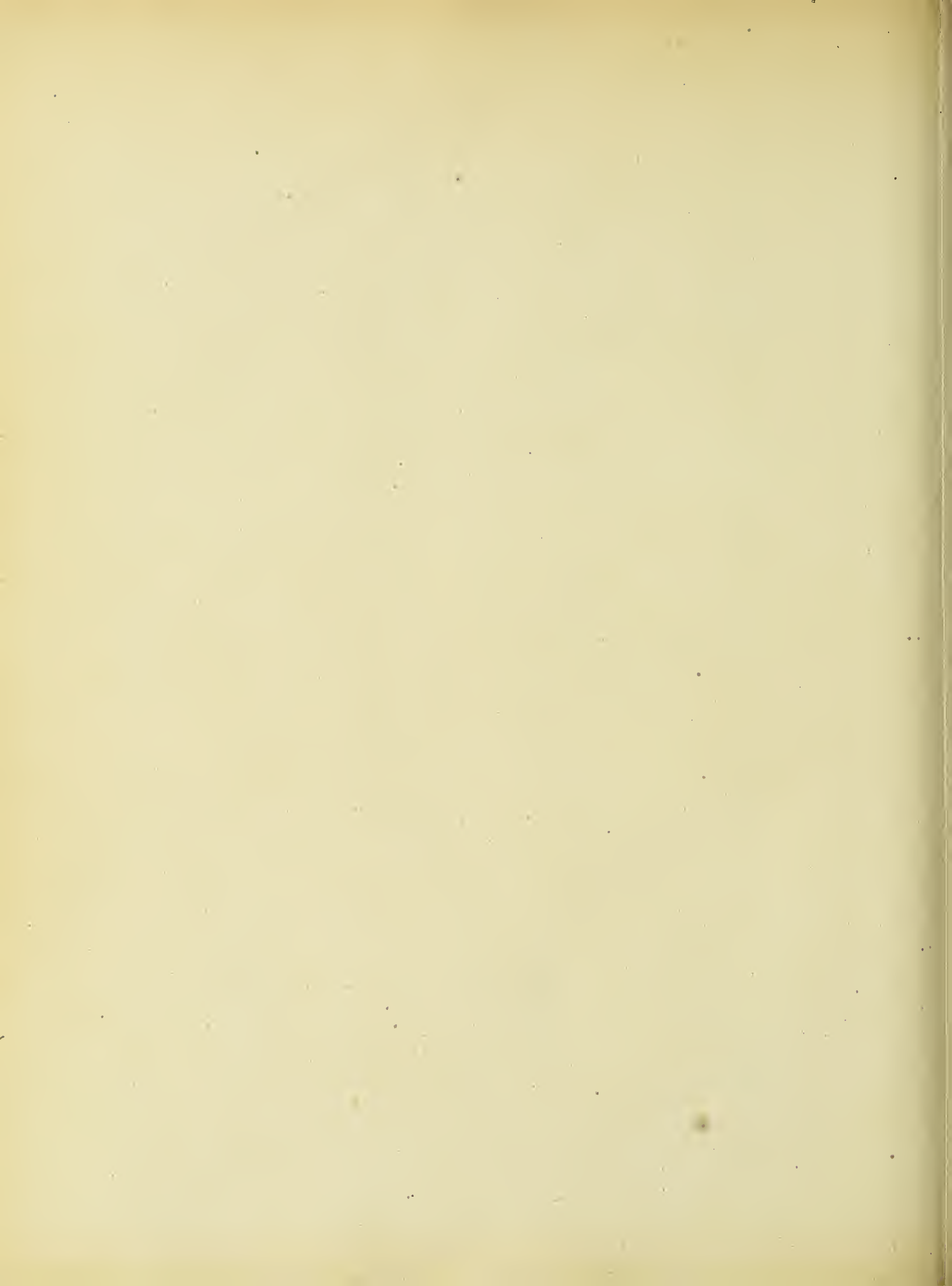

1
2
3
4
5

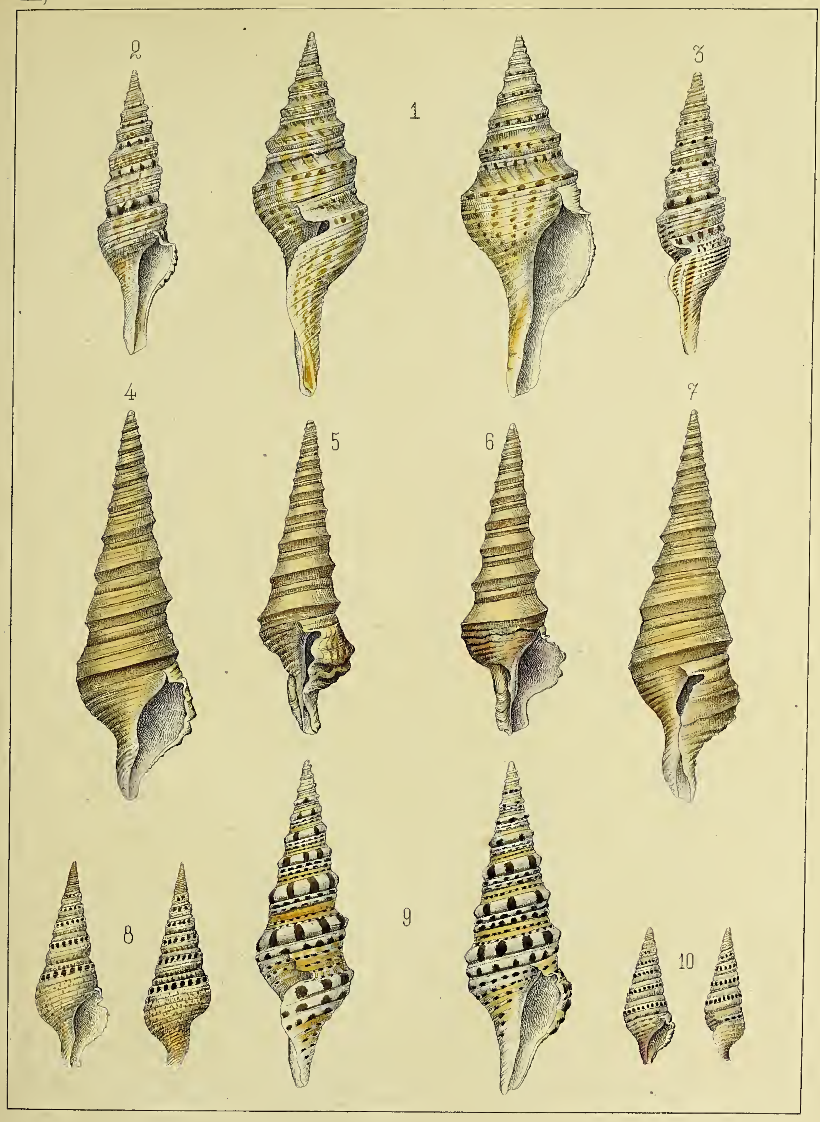



1
3
4
2
5
6
7
8
9.
10

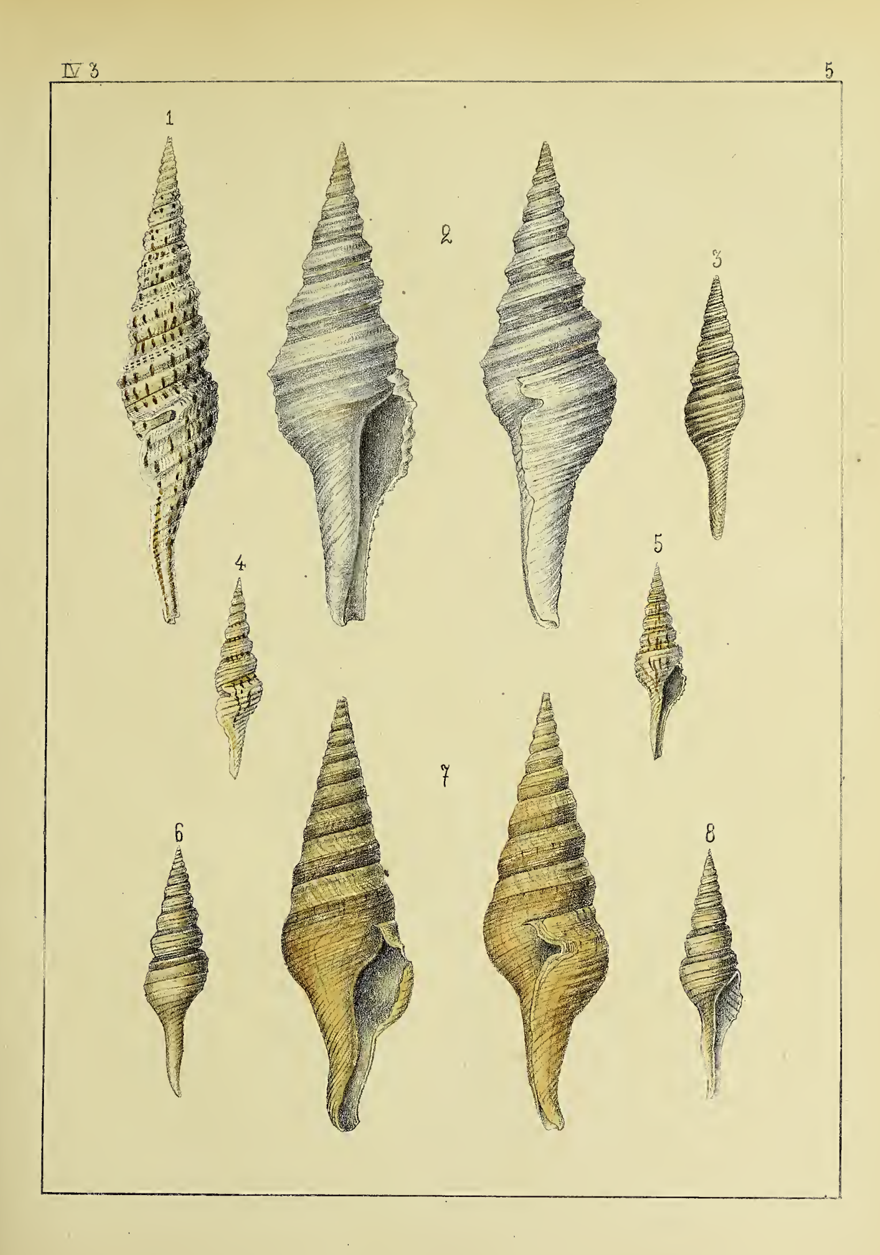



2
3
1
5
6
a
b
4
7
8
9
10

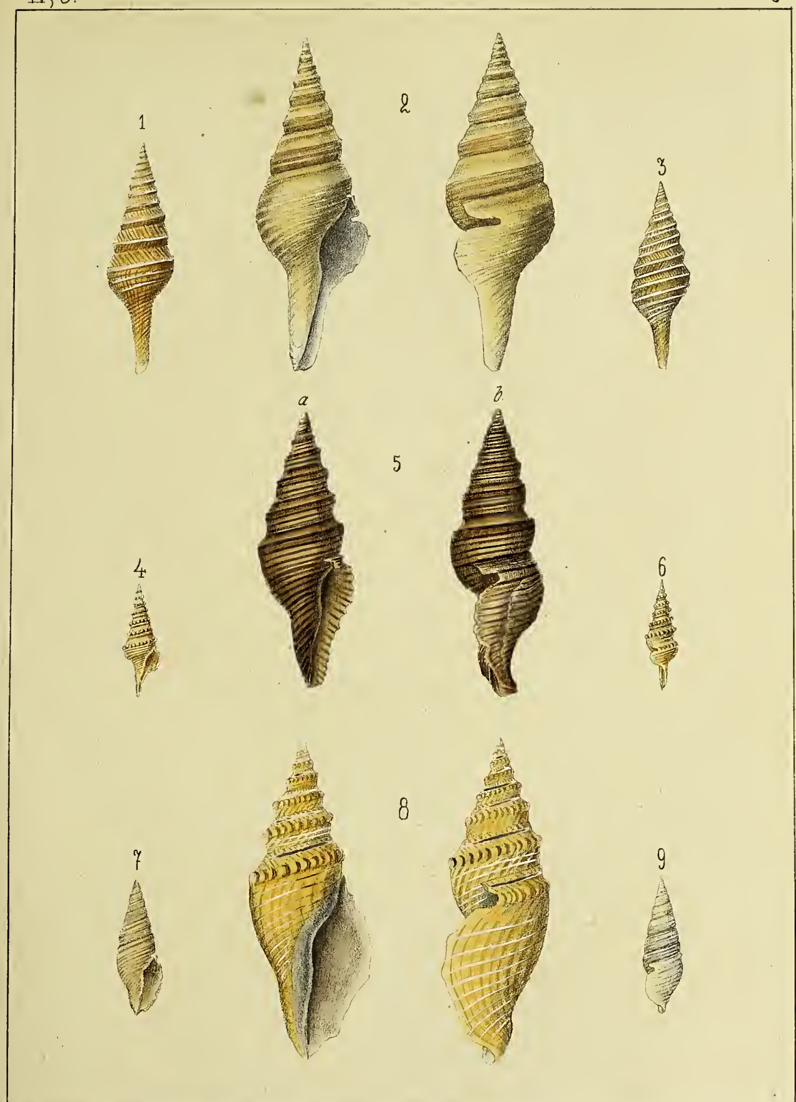



2
1
3
4
5
6
7
8
9
10

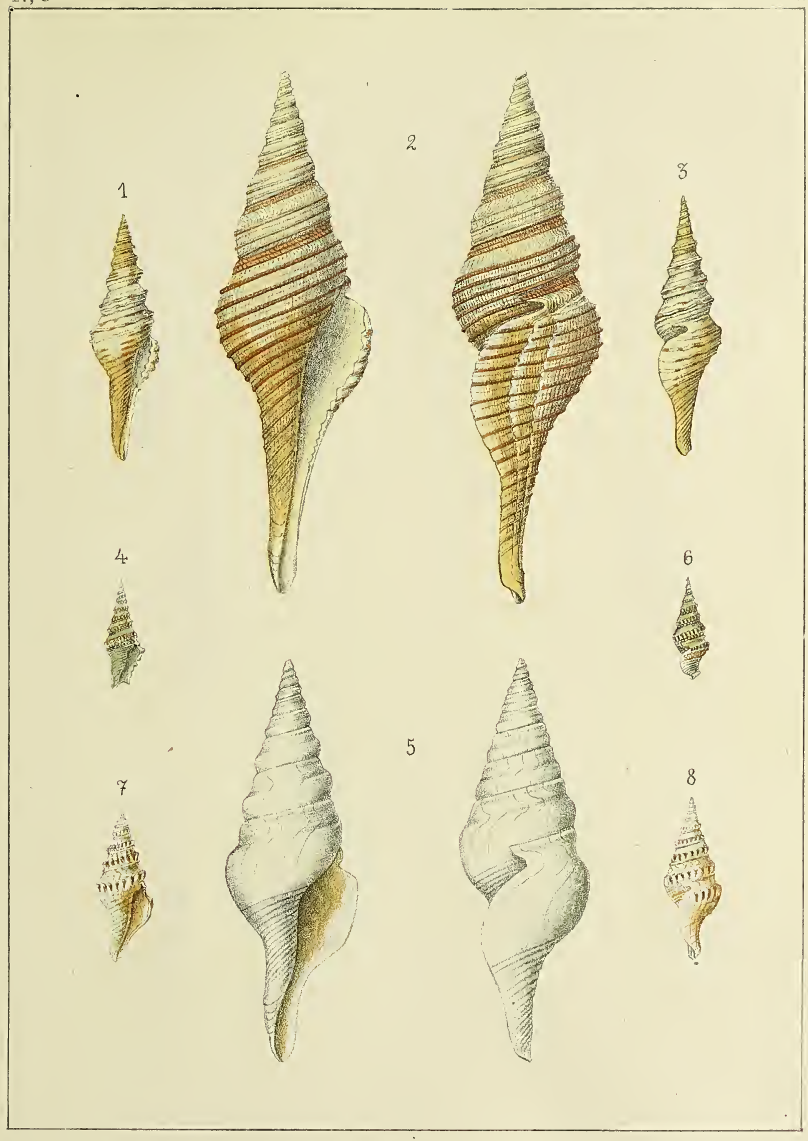



1
2
3
4
5
7
6
8




1
2
3
a
b
5
4
6
8
7
9




1
2
3
4
6
5
7
8



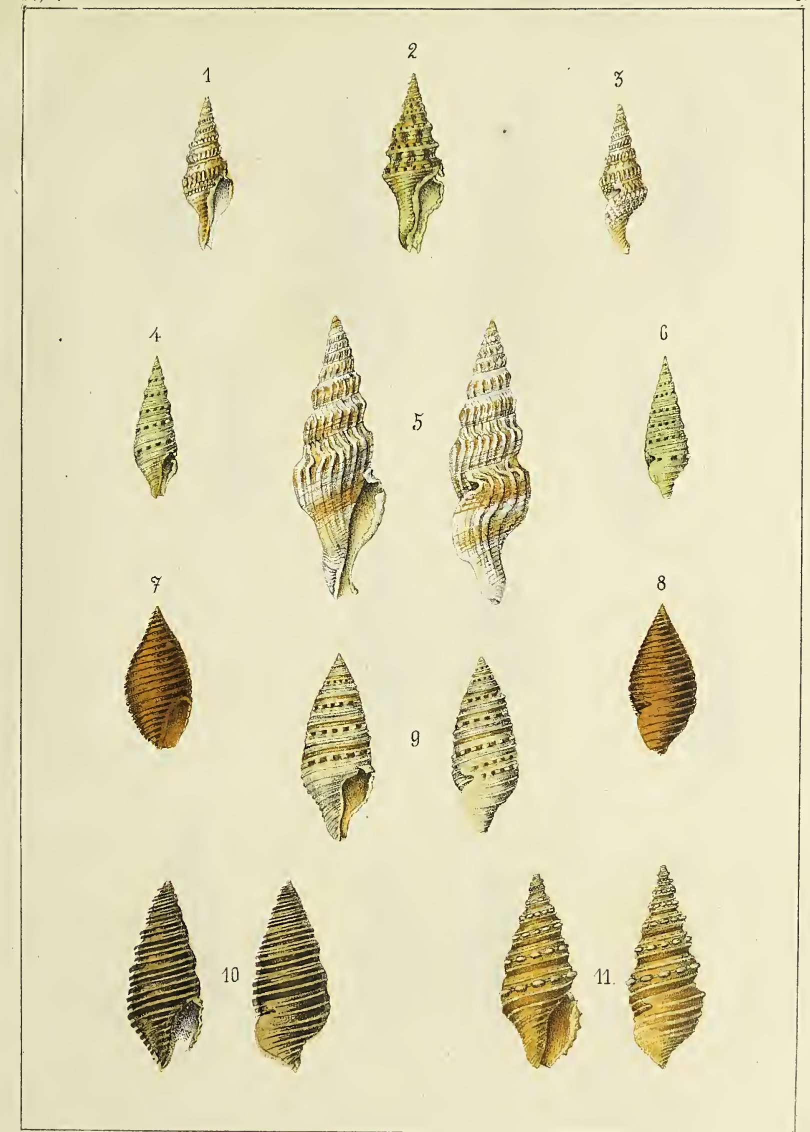
2

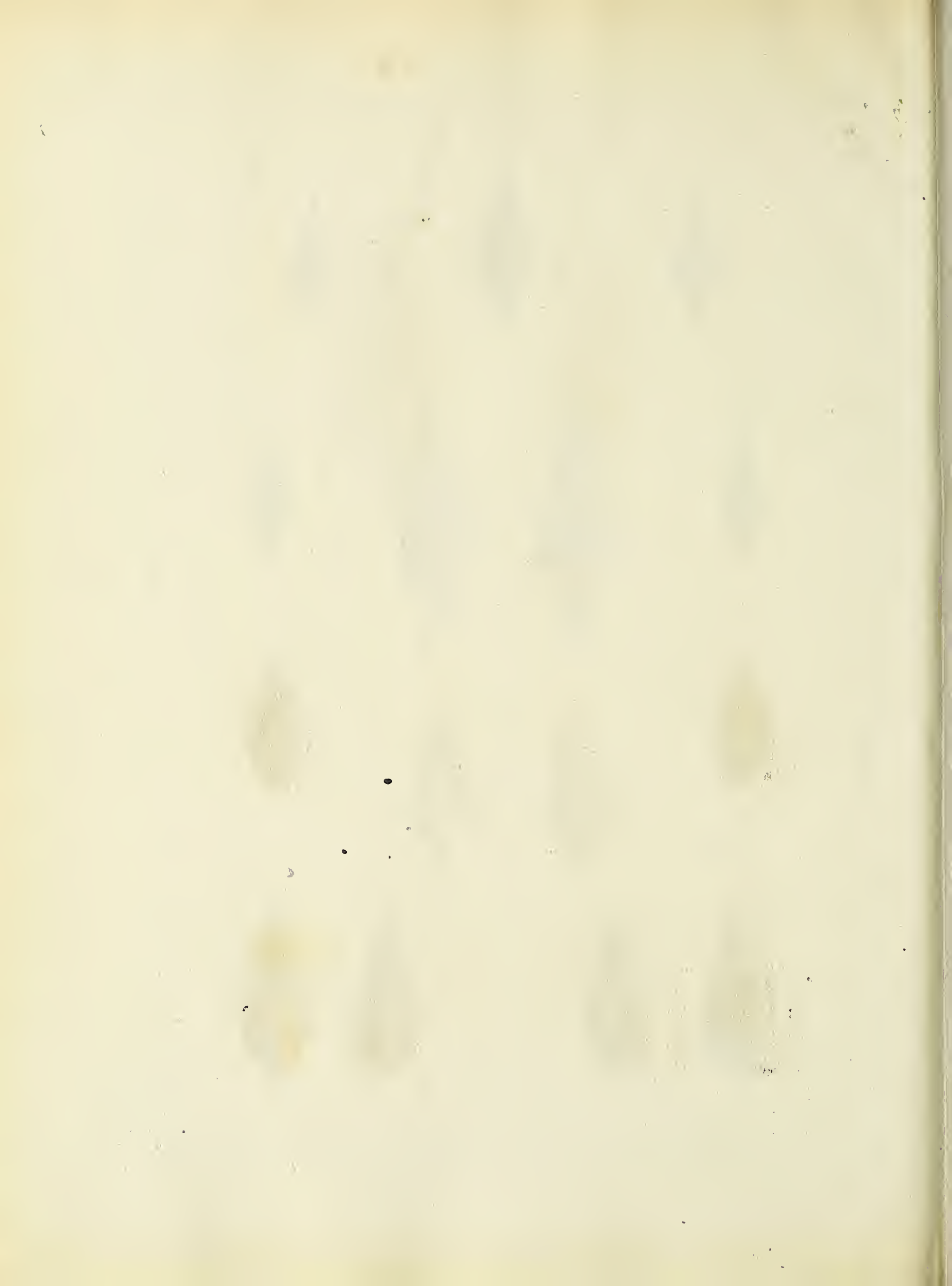
1 3

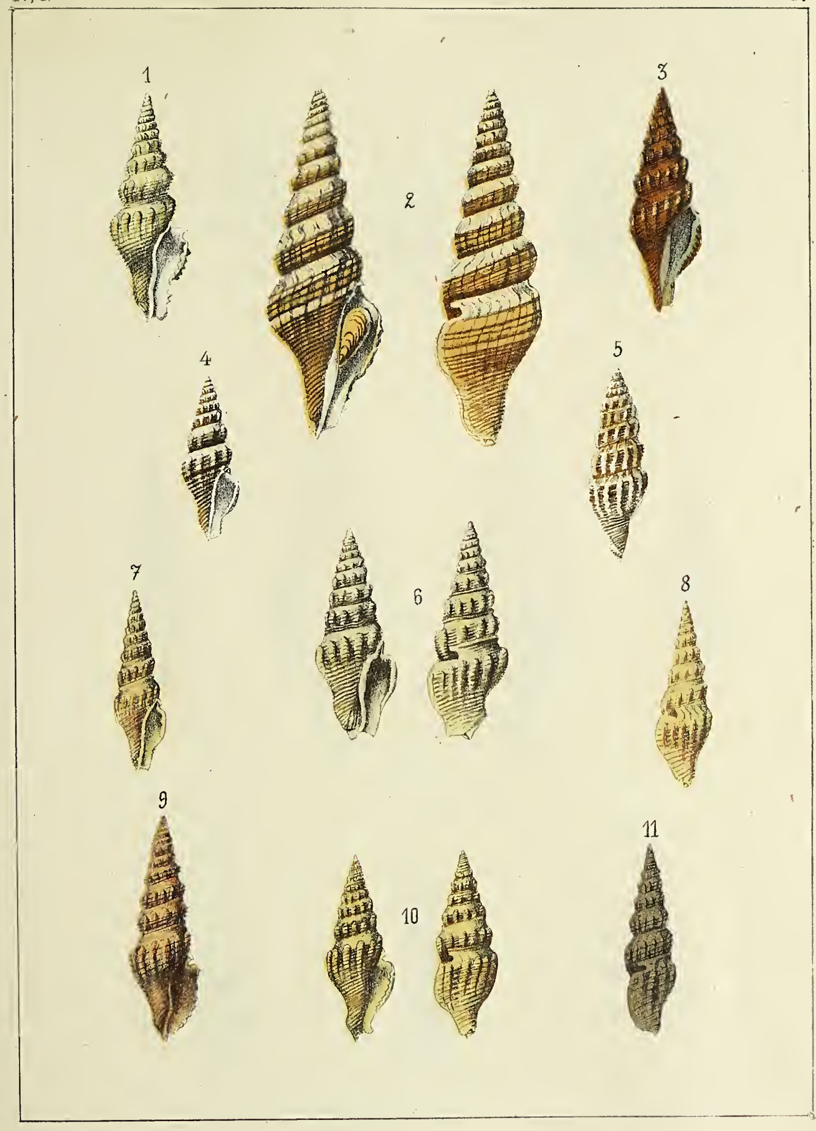
4 6

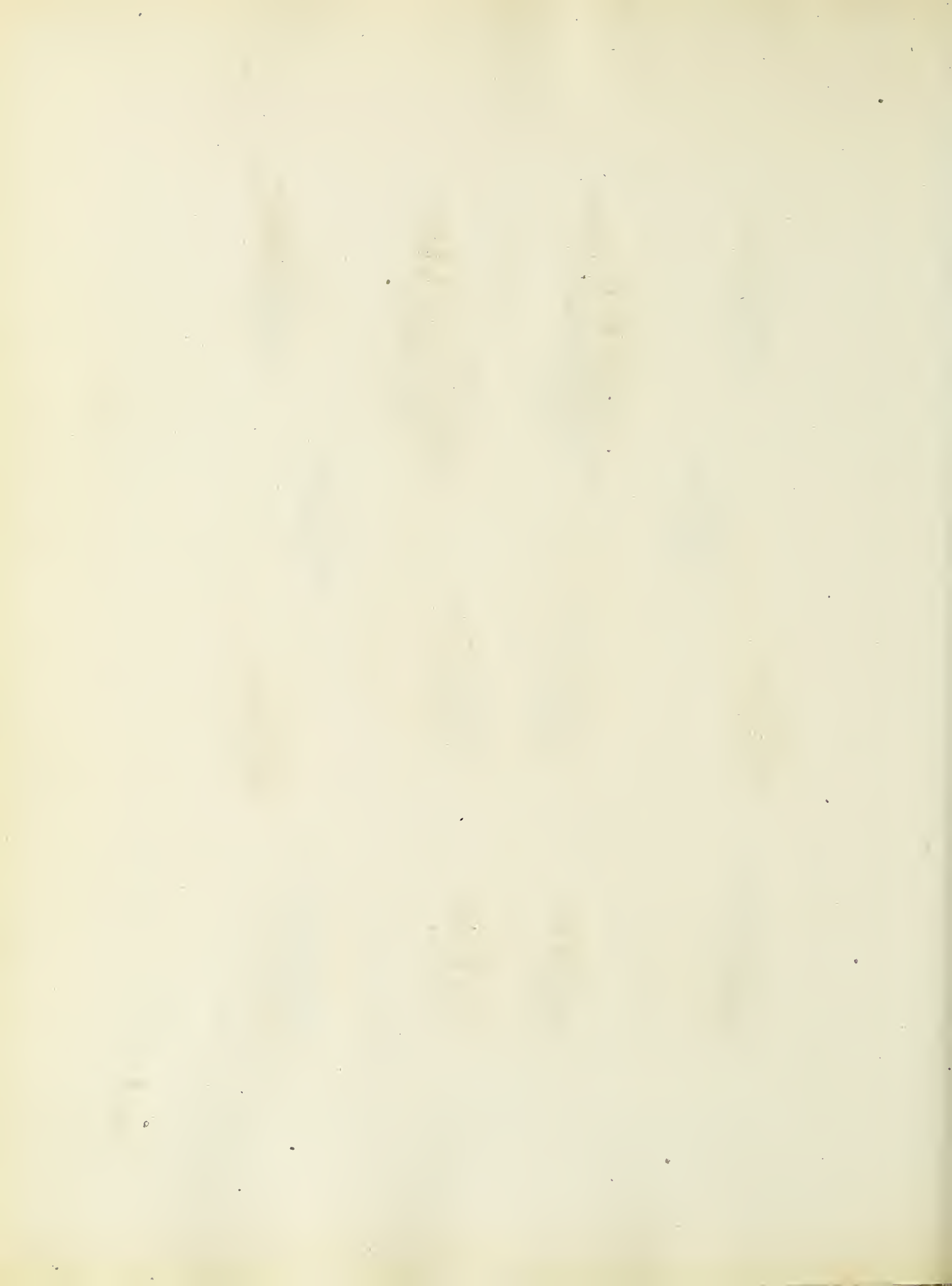
7 5 8

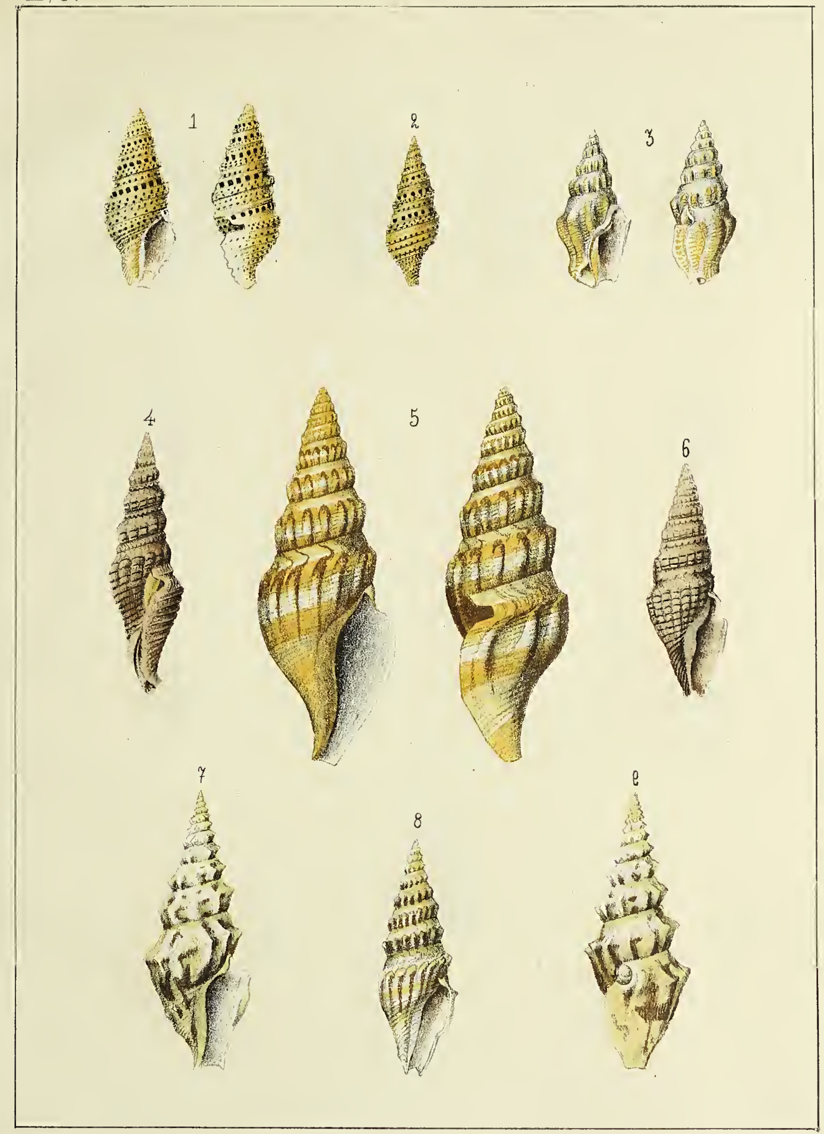


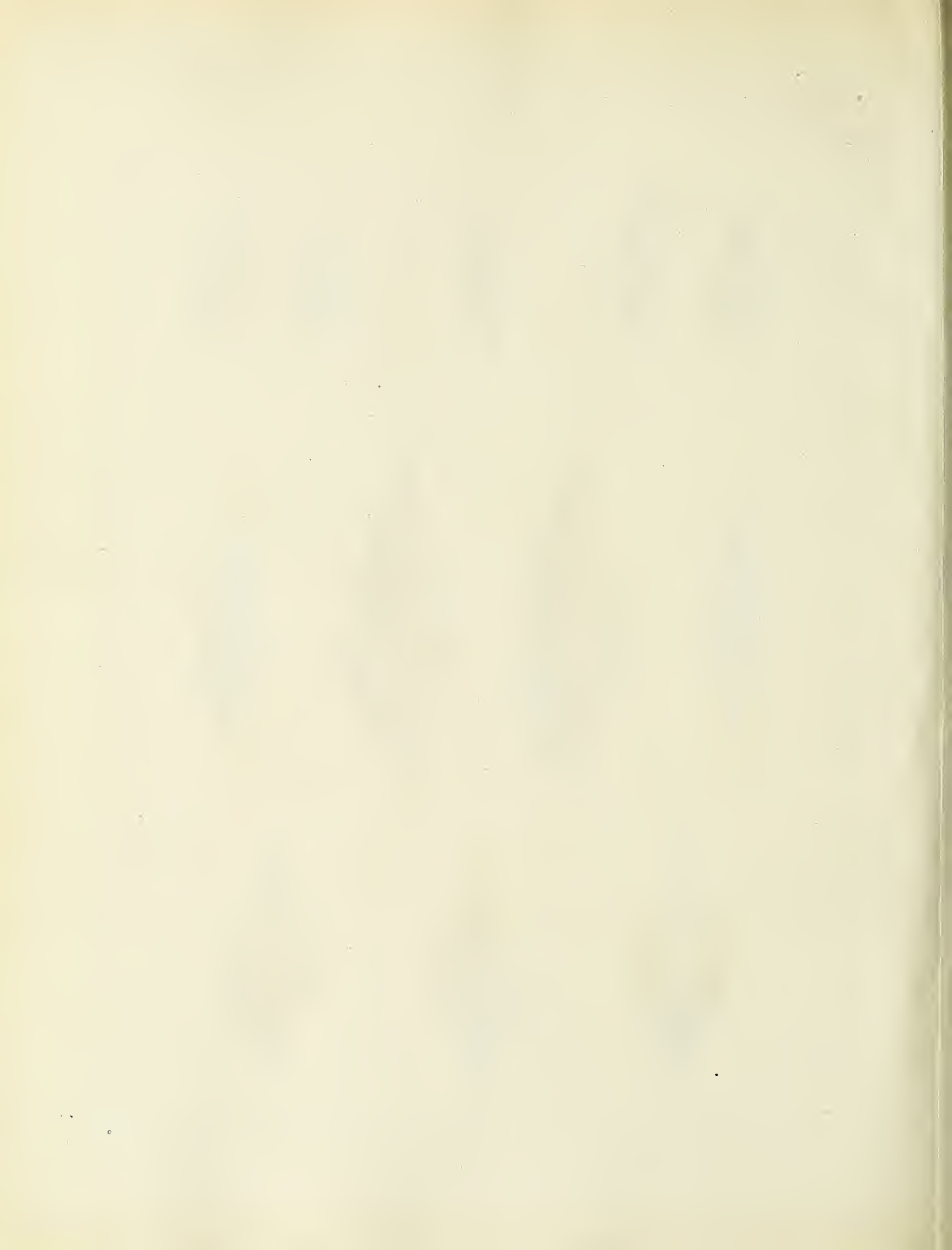

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11.

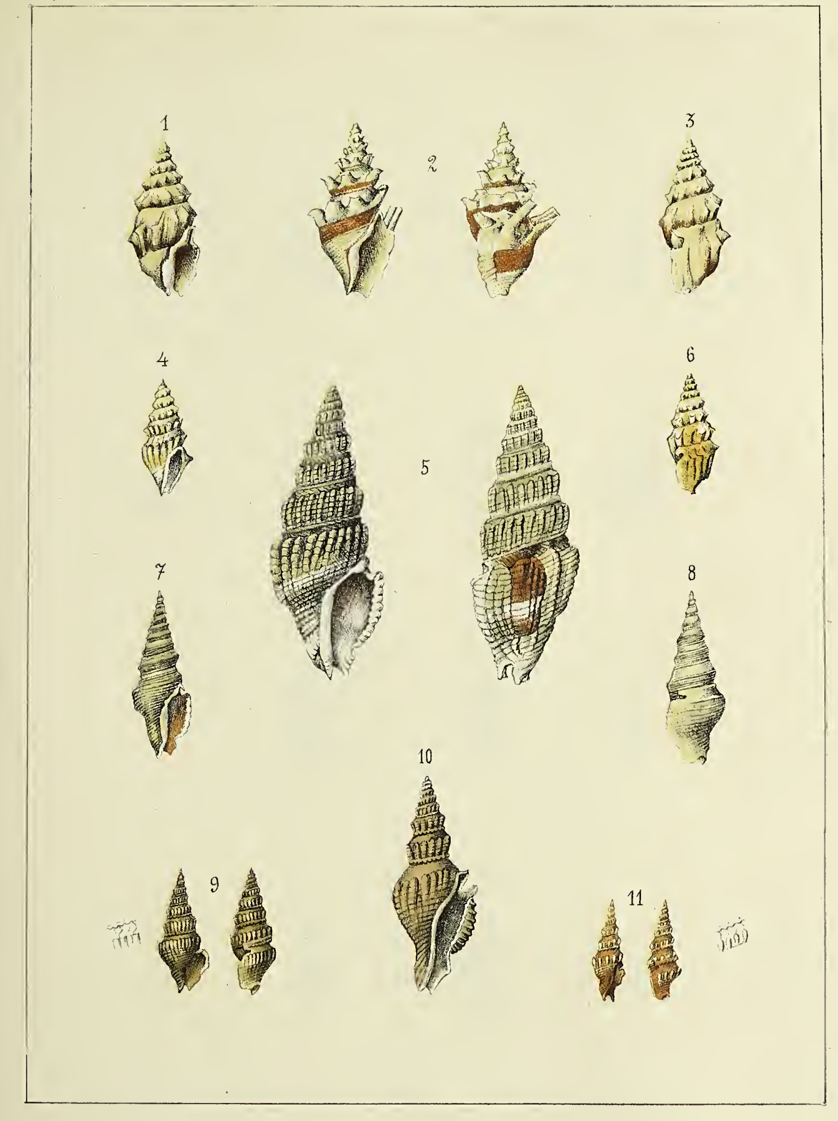



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

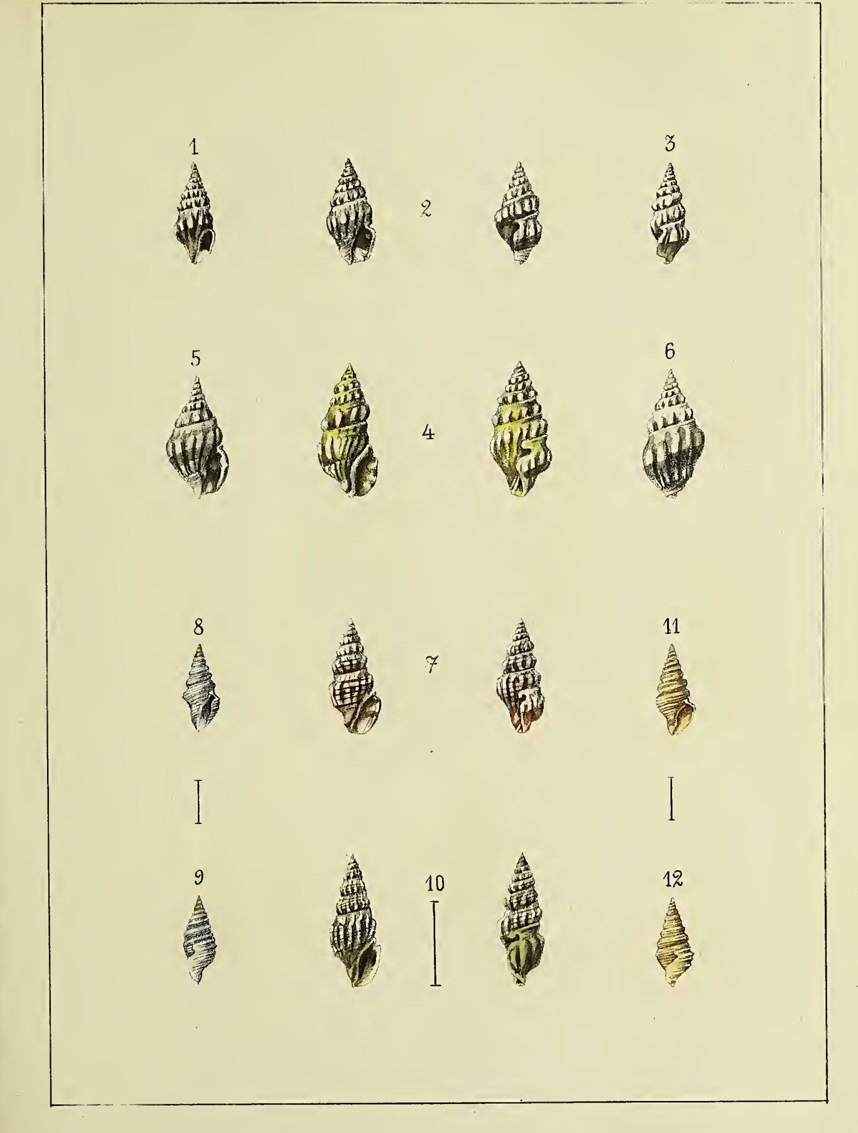



1
2
3
4
5
6
7
8
9

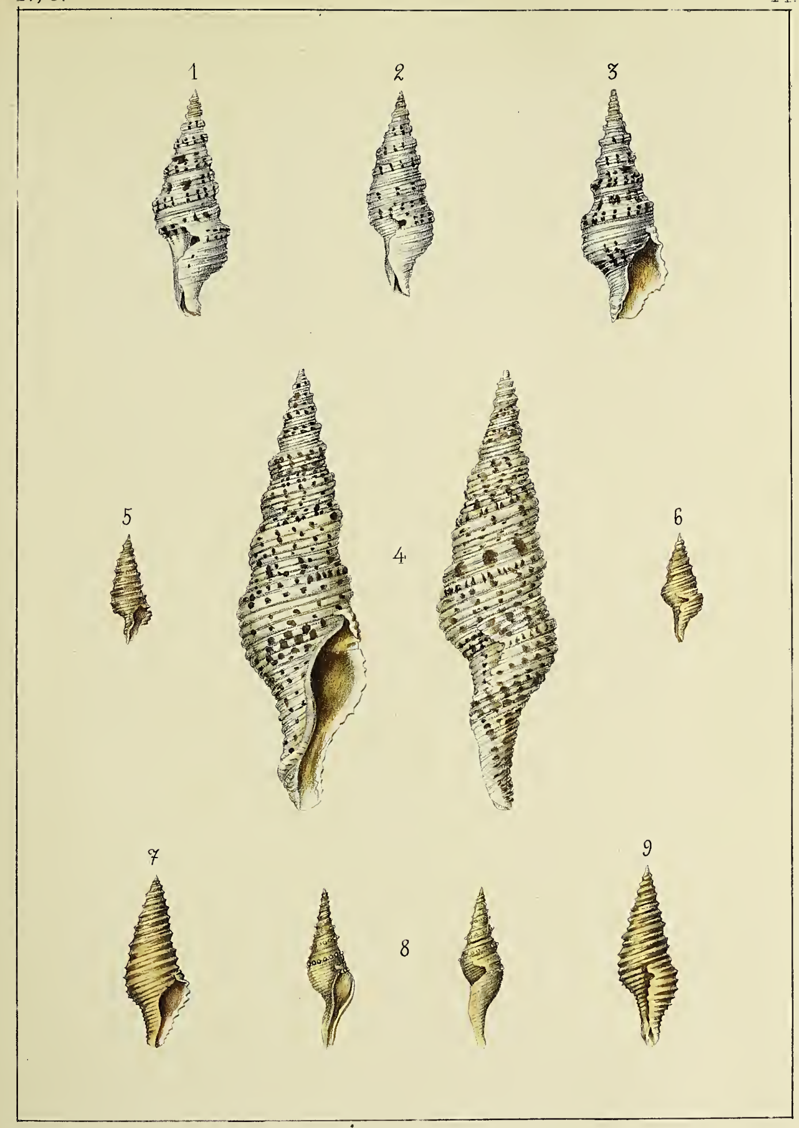



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

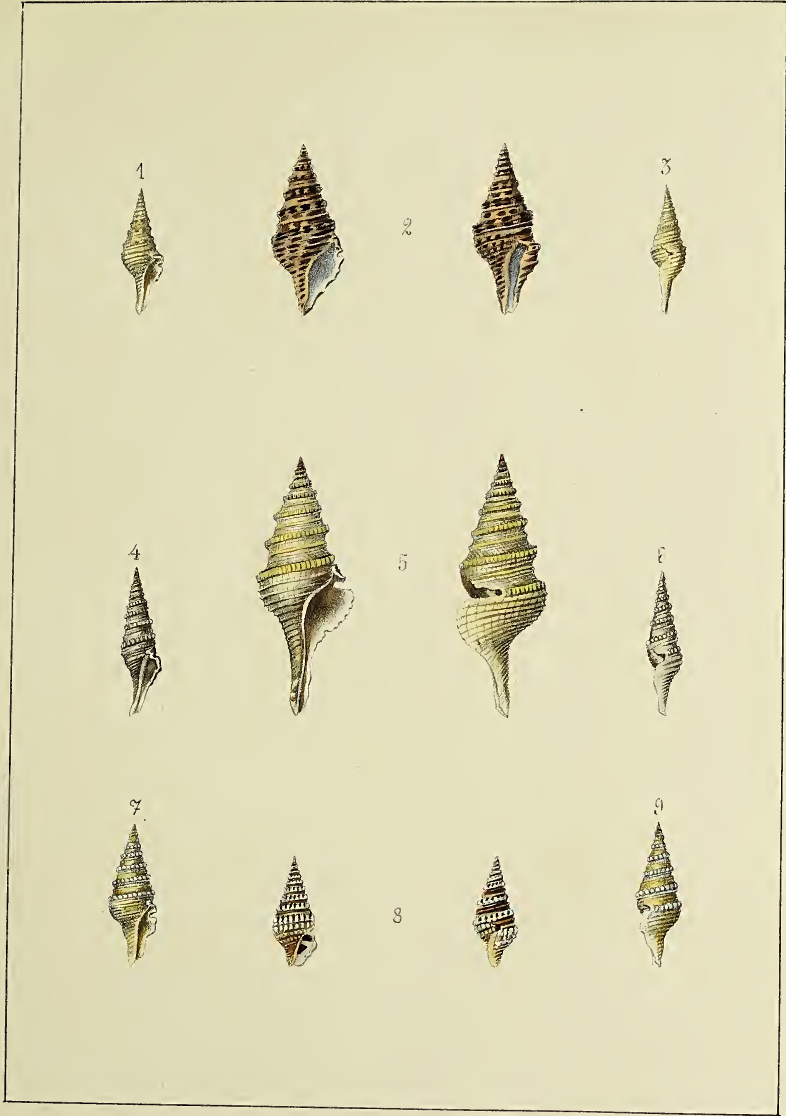


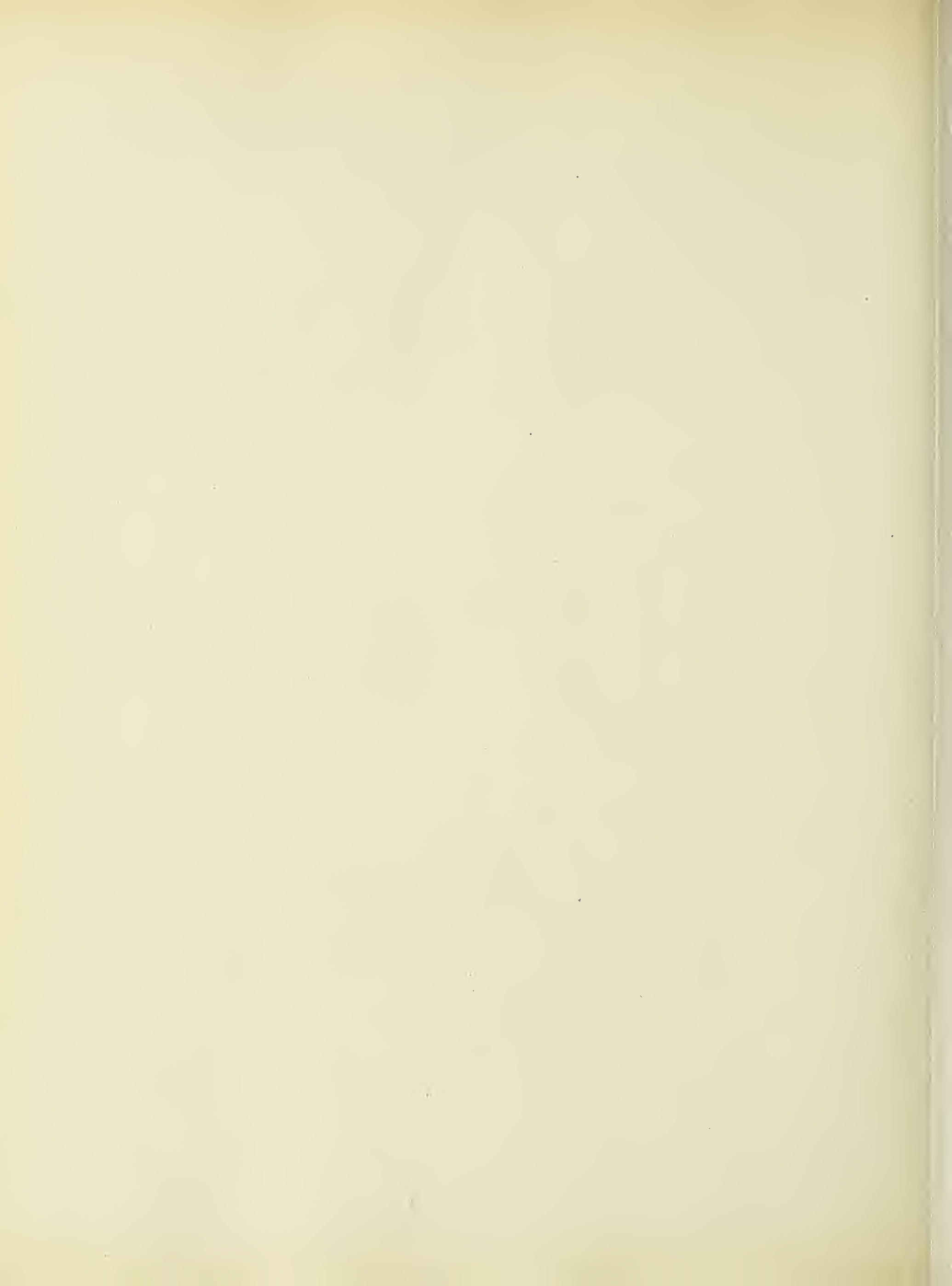

1
2
3
5
4
6
8
7
11
9
10
12

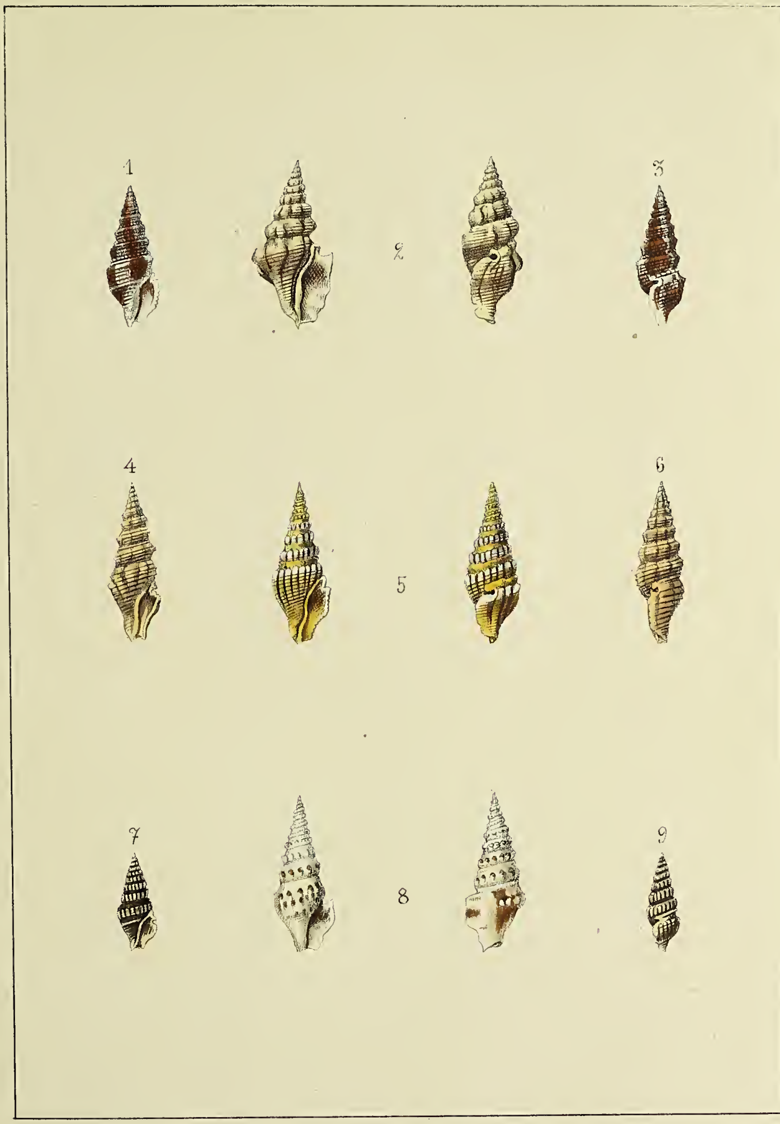



1
2
3
5
4
6
7
8
9

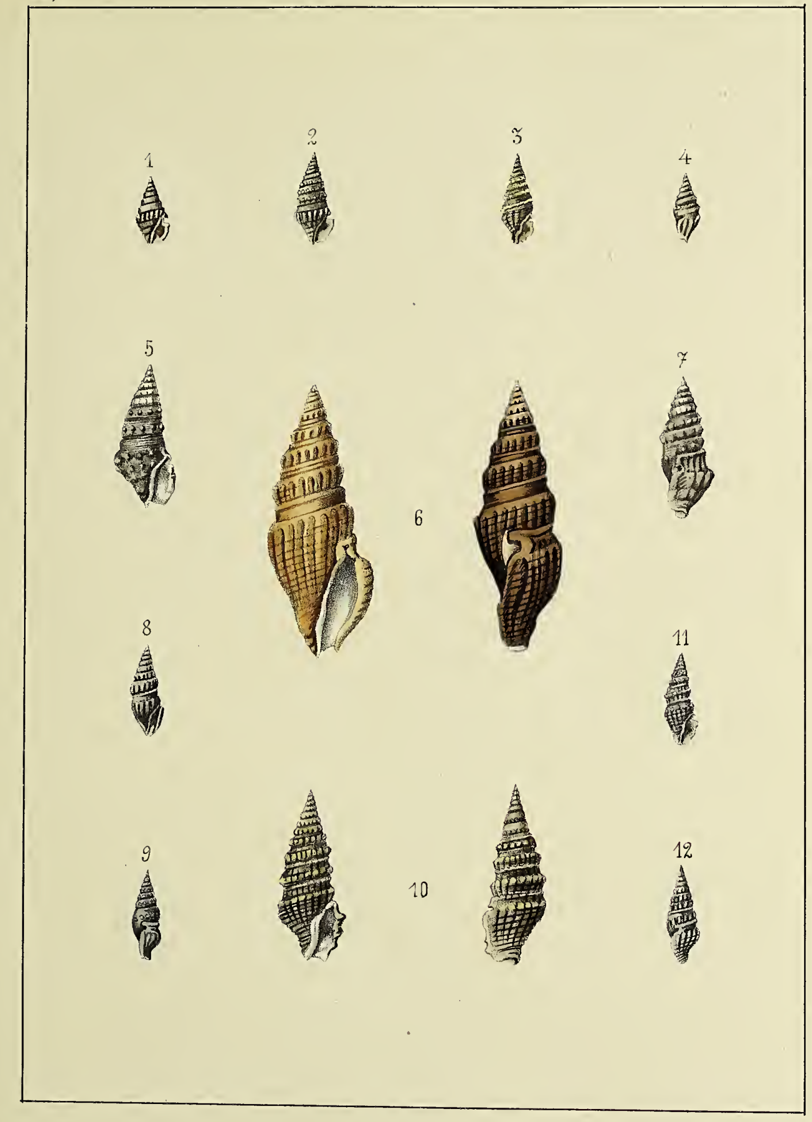



1
2
3
4
5
6
7
8
9

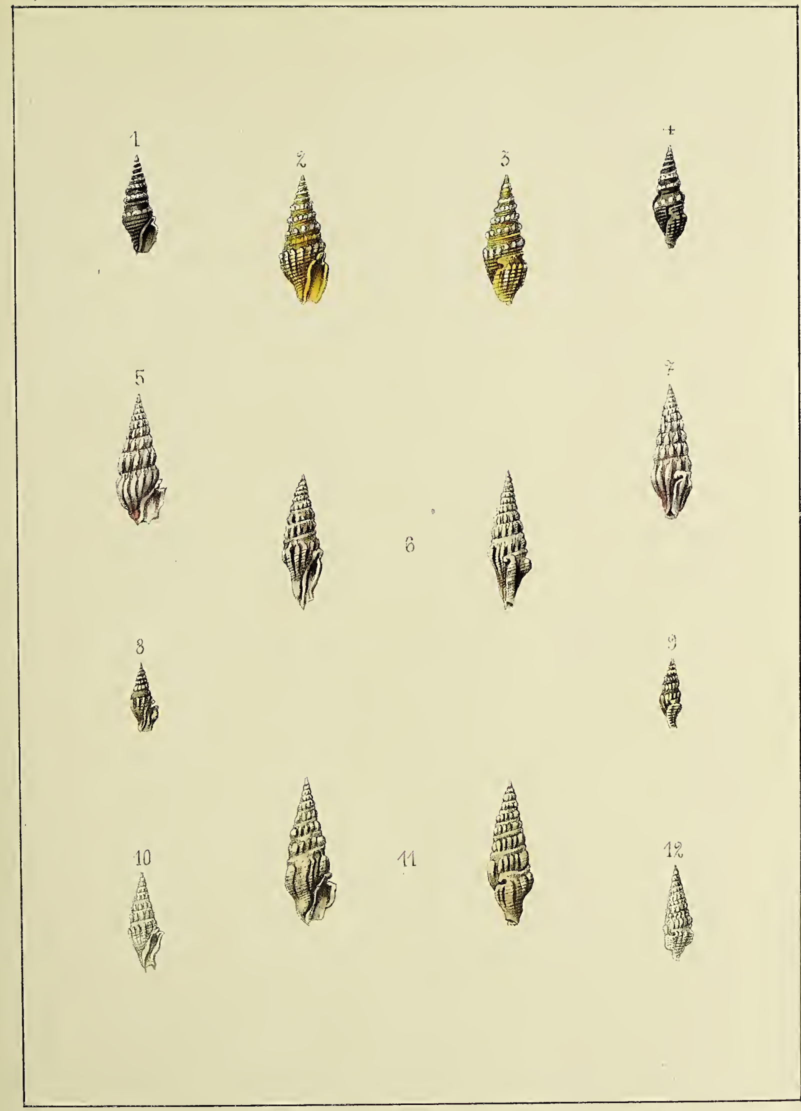



1
2
3
4
5
6
7
8
9

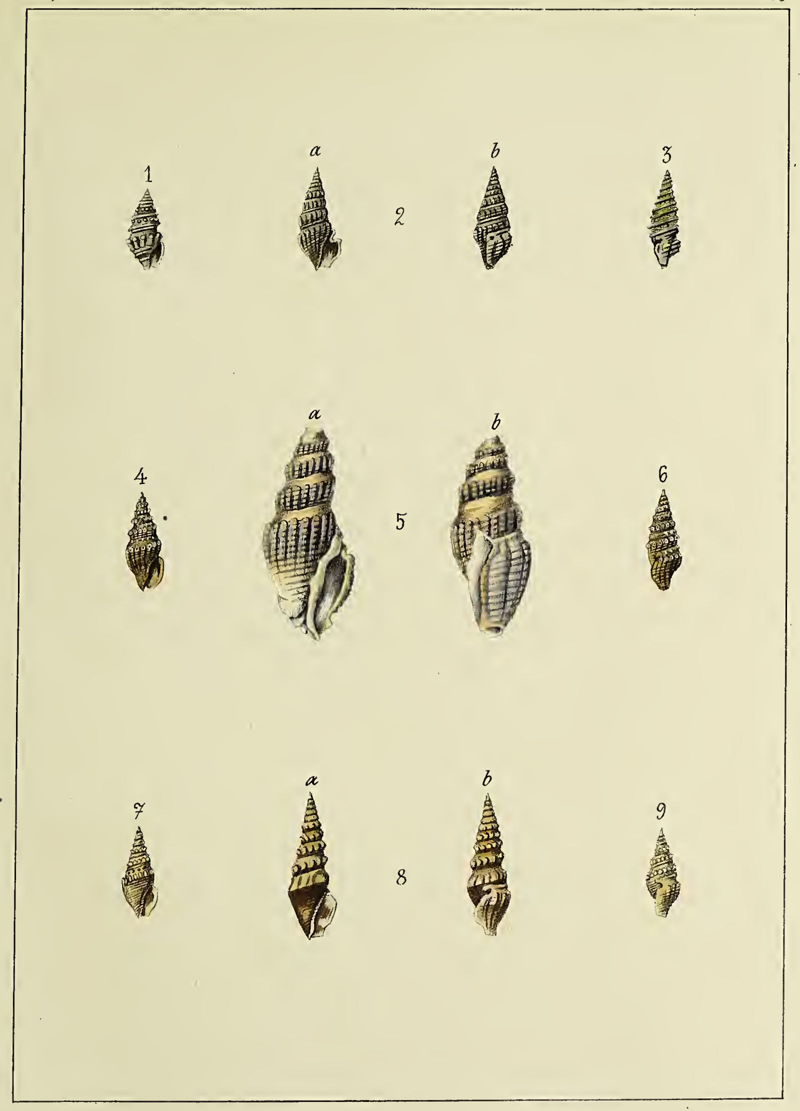


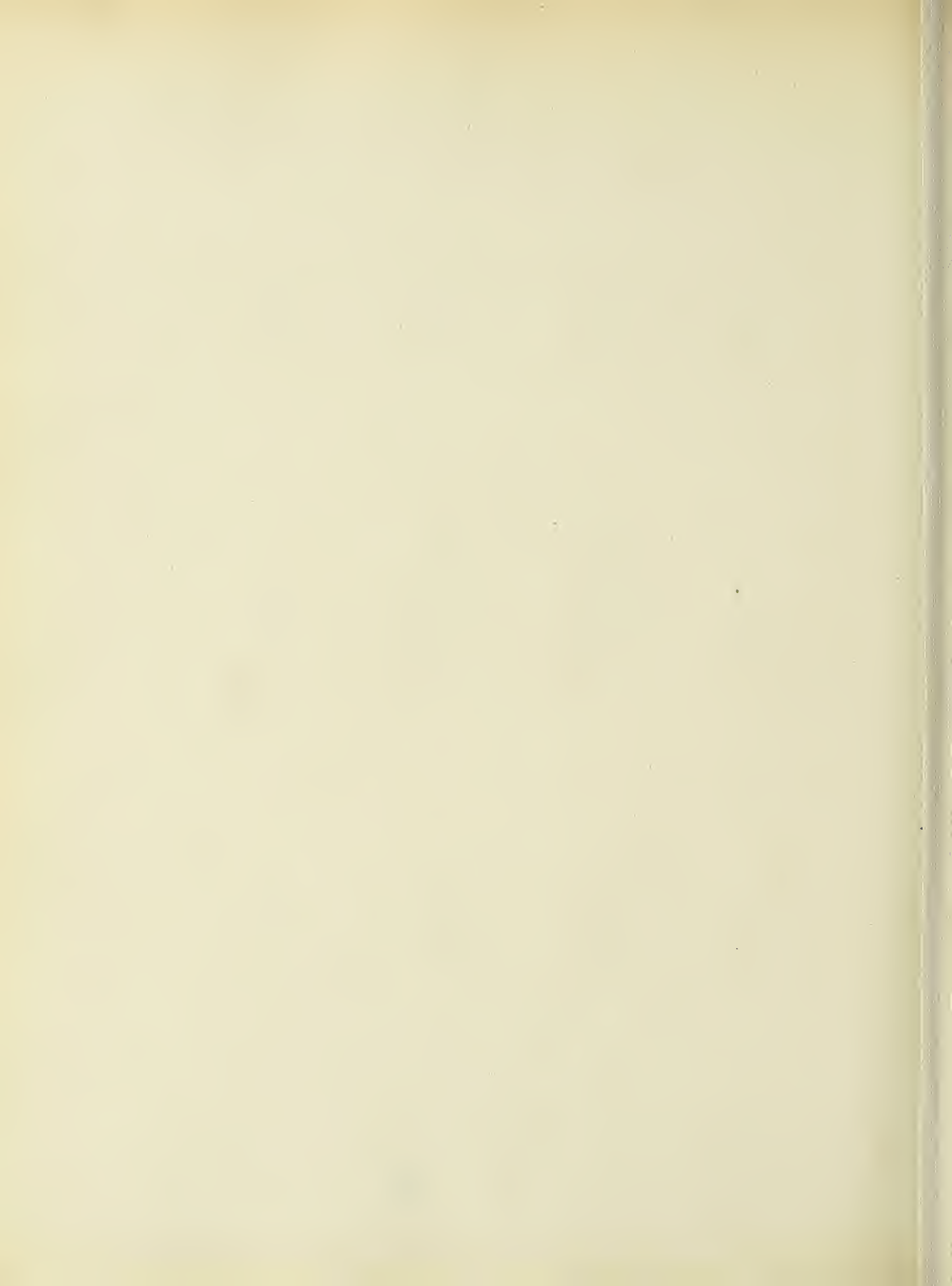

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

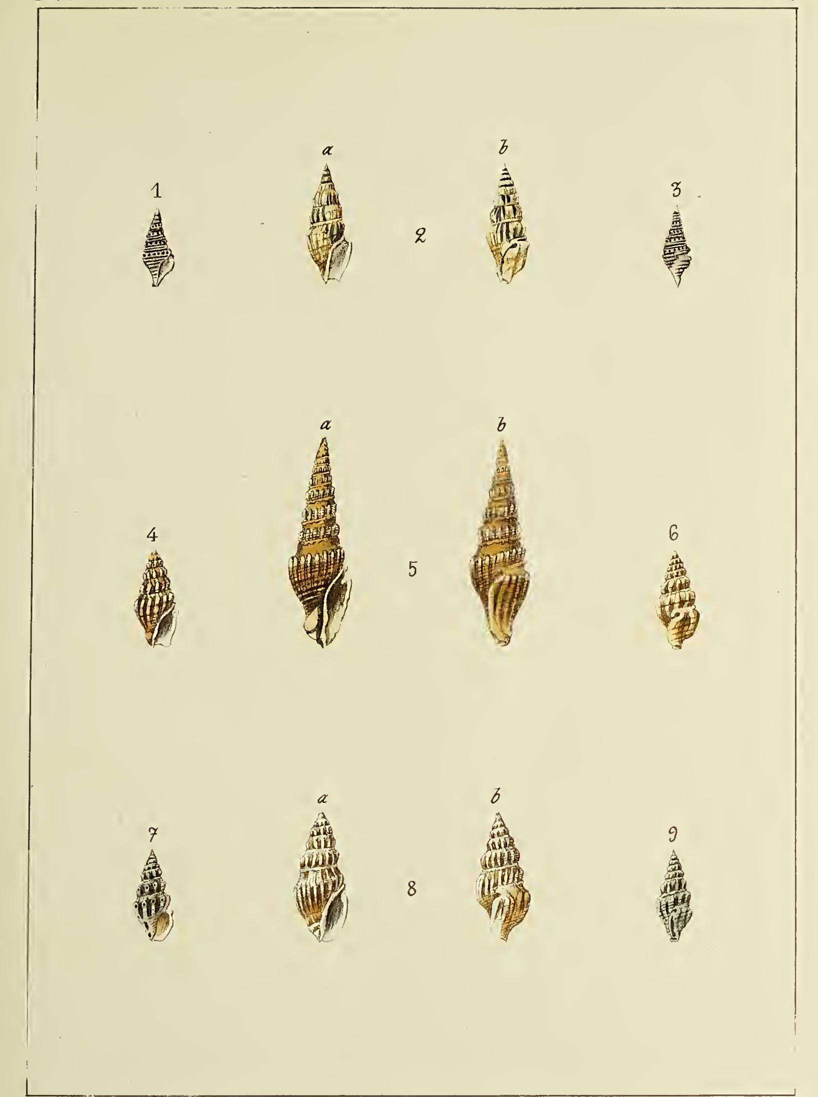



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

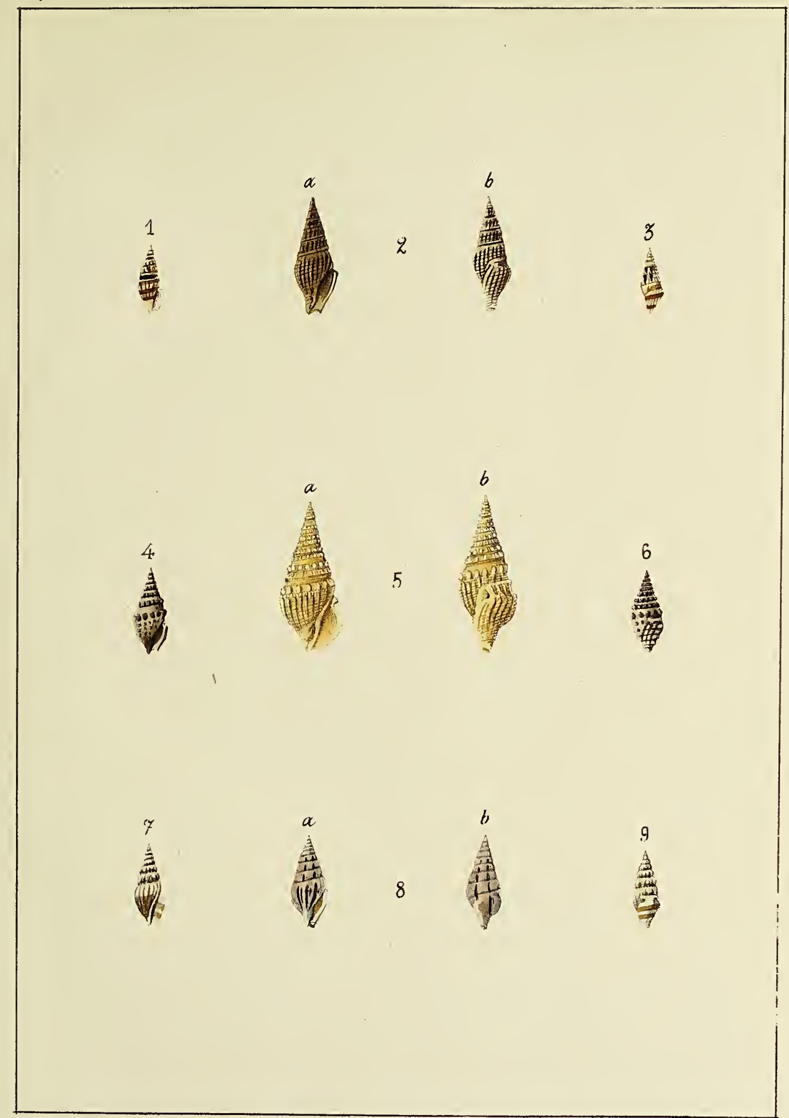



1
a
2
b
3
4
a
5
b
6
7
a
8
b
9

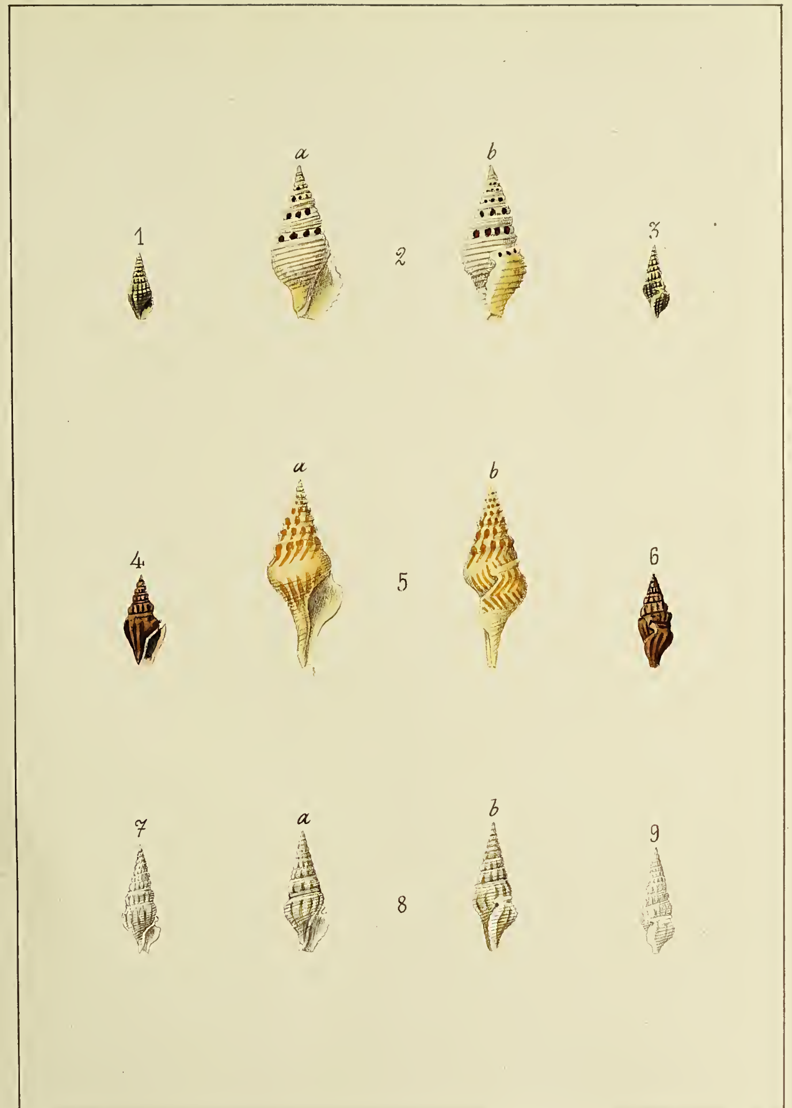



1
a
2
b
3
4
a
5
b
6
7
a
8
b
9




1
a
2
b
3
4
a
5
b
6
7
a
8
b
9

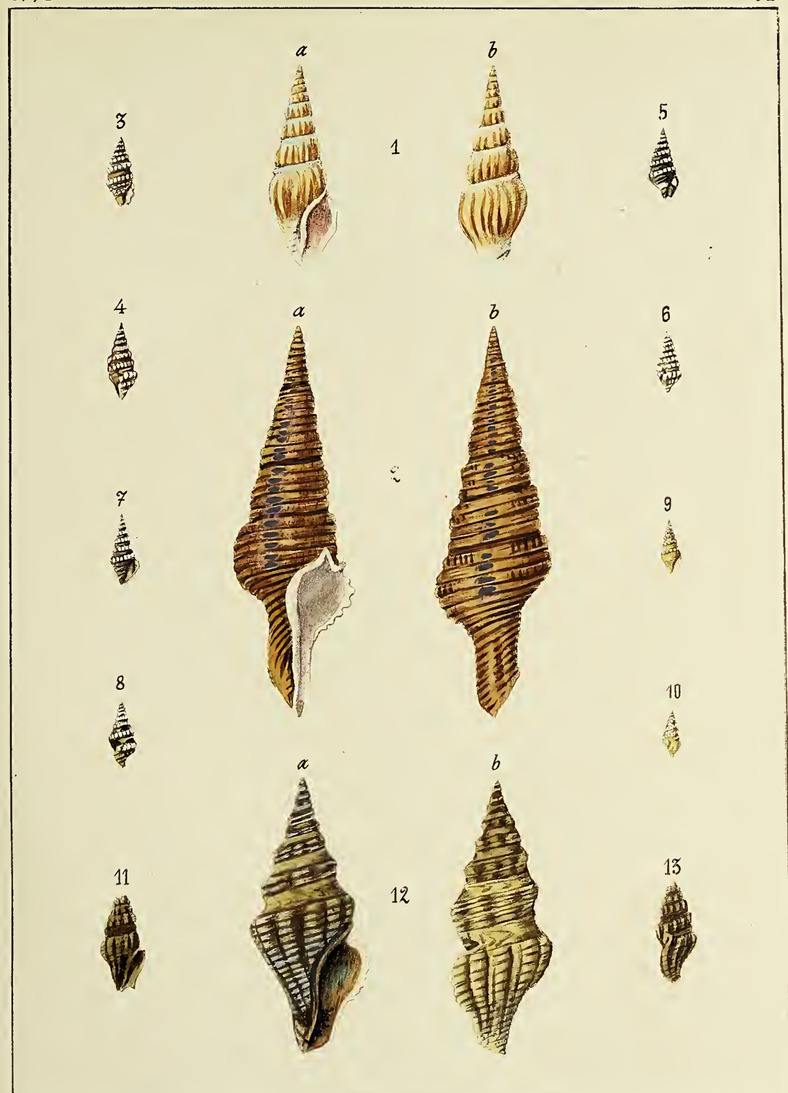


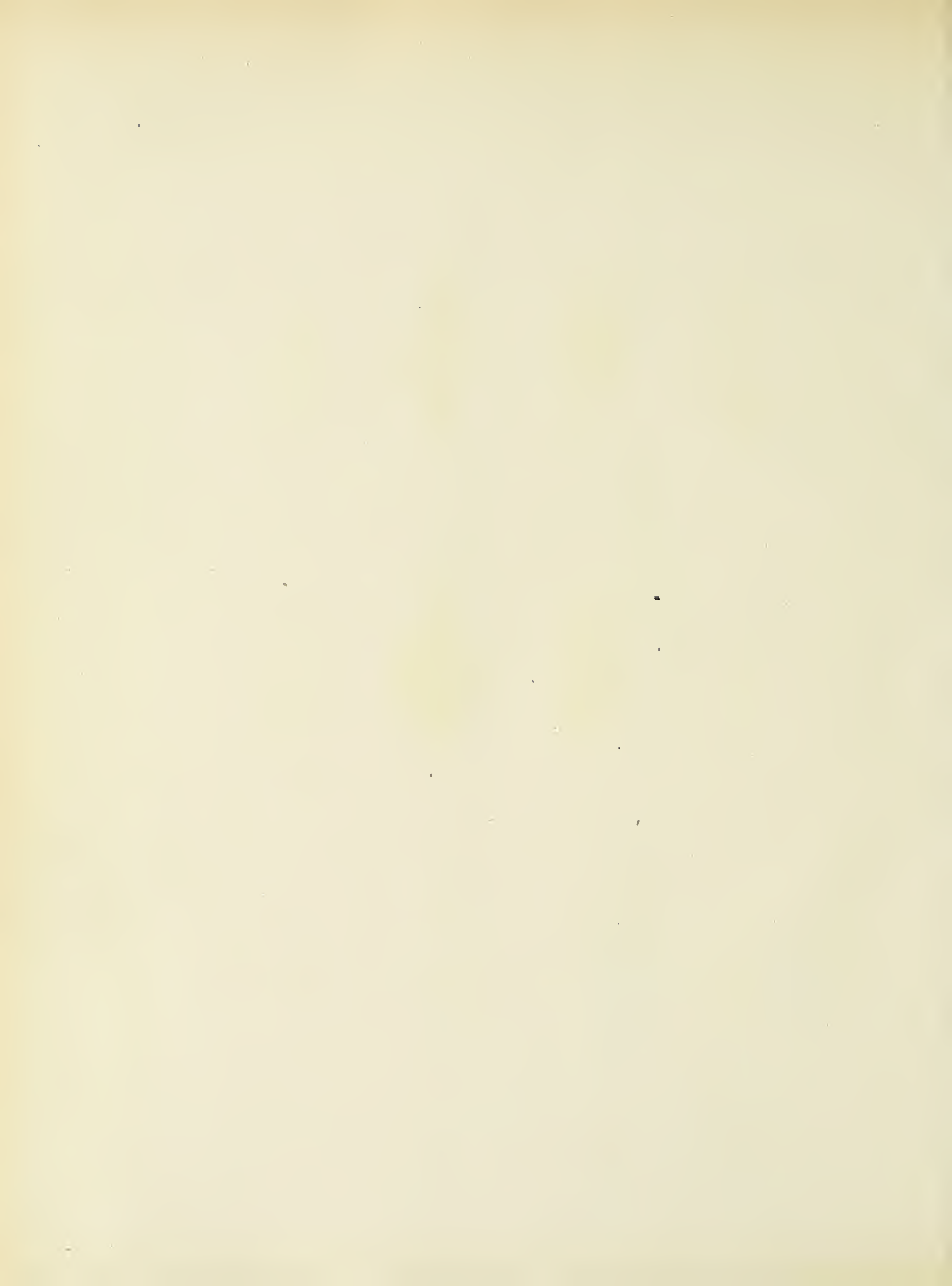

a
b
1
2
3
a
b
4
5
6
7
a
b
9
8

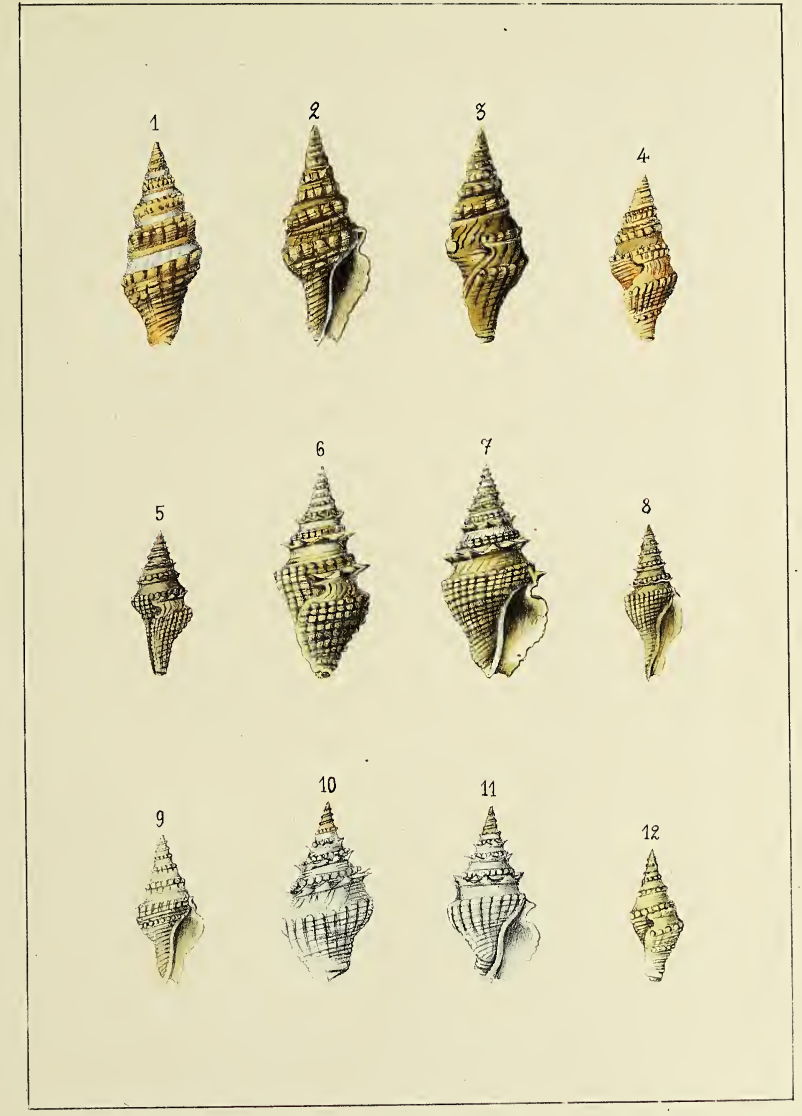


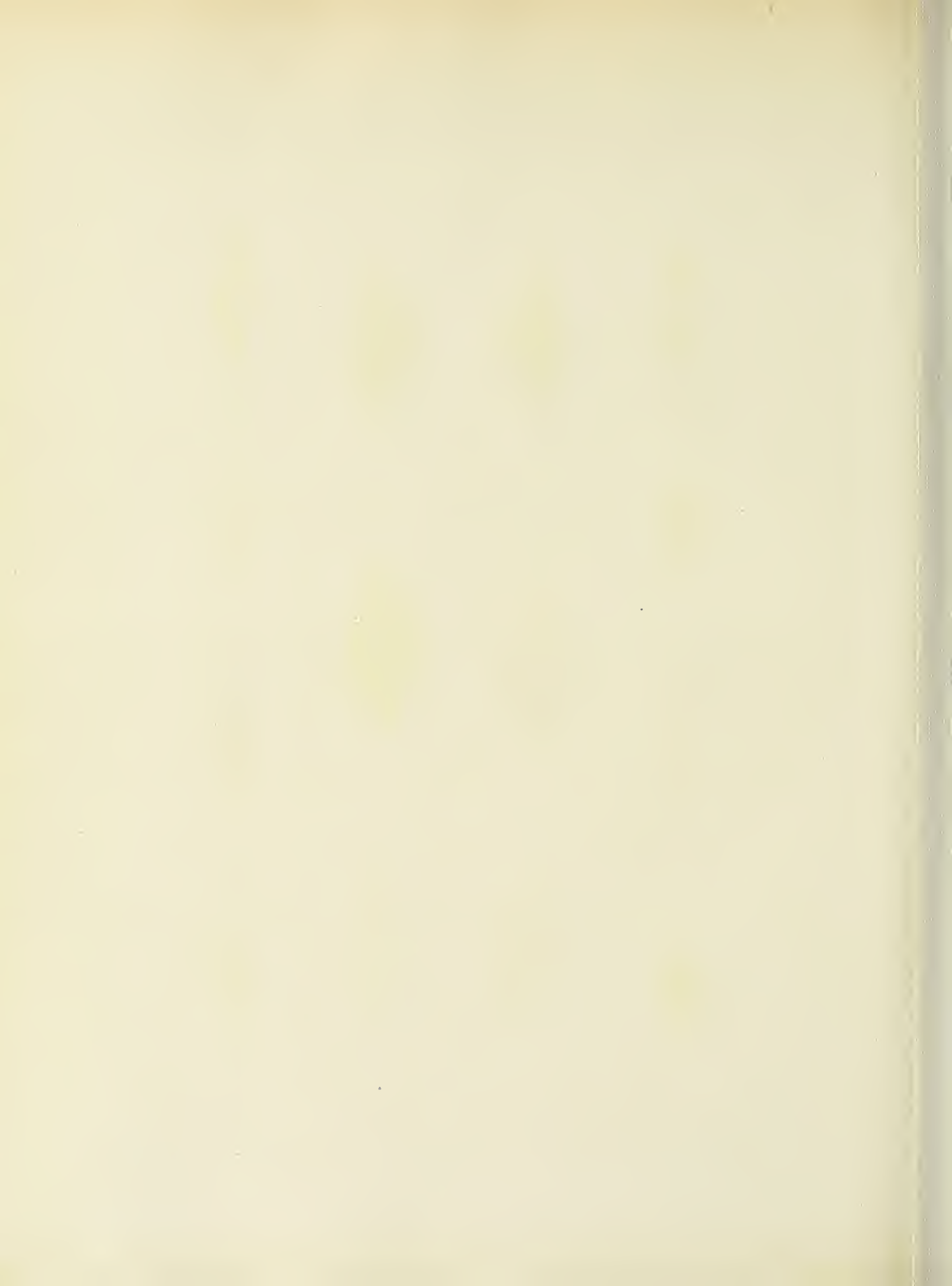

1
a
2
b
3
4
a
5
b
6
7
a
8
b
9

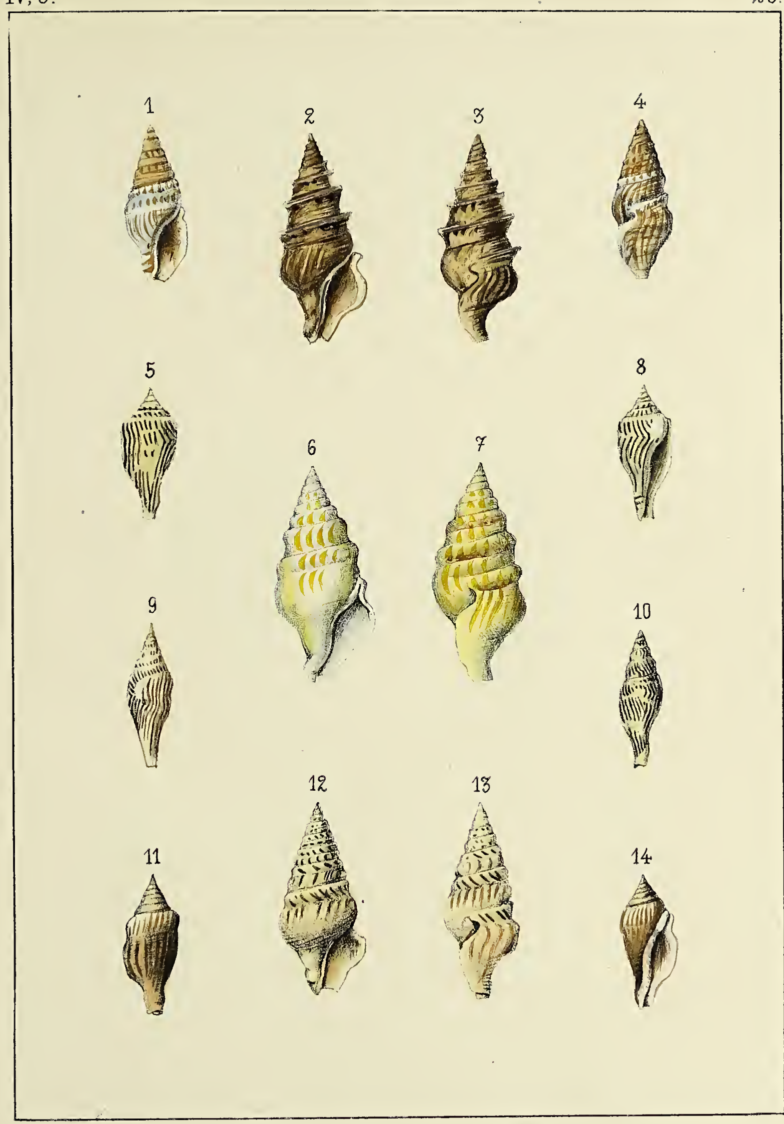



a
b
3
1
5
4
a
b
6
2
7
9
8
10
a
b
11
12
13

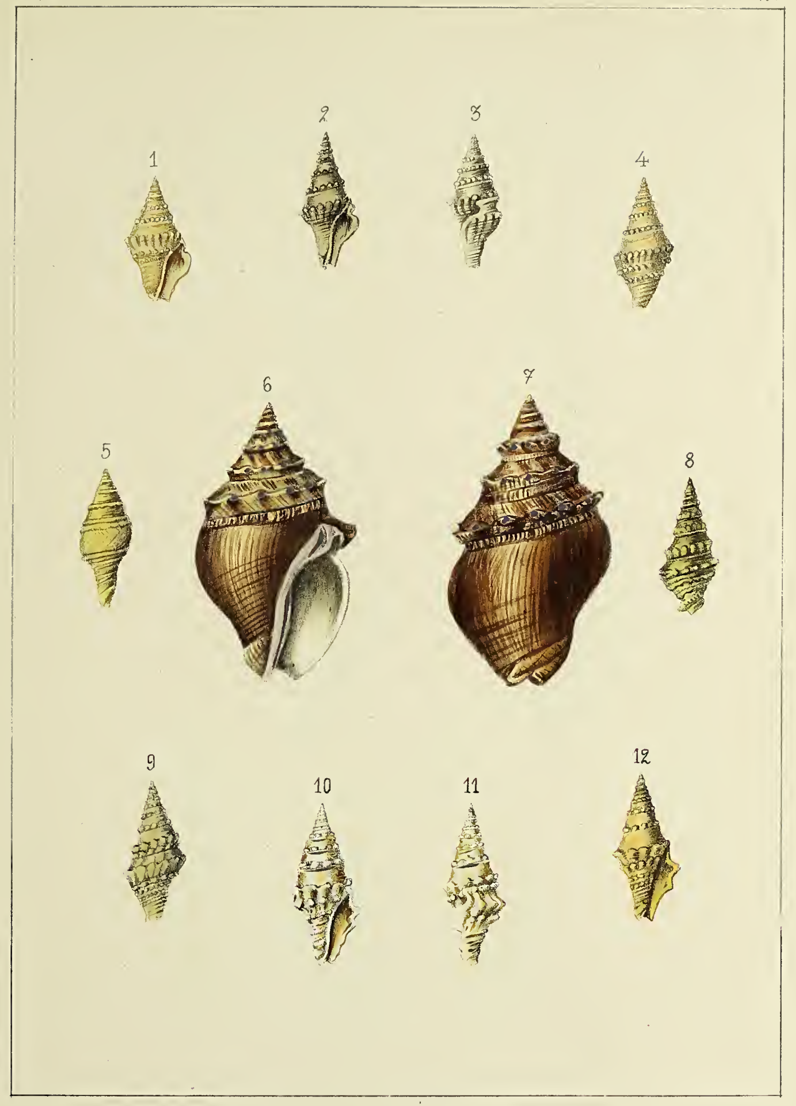


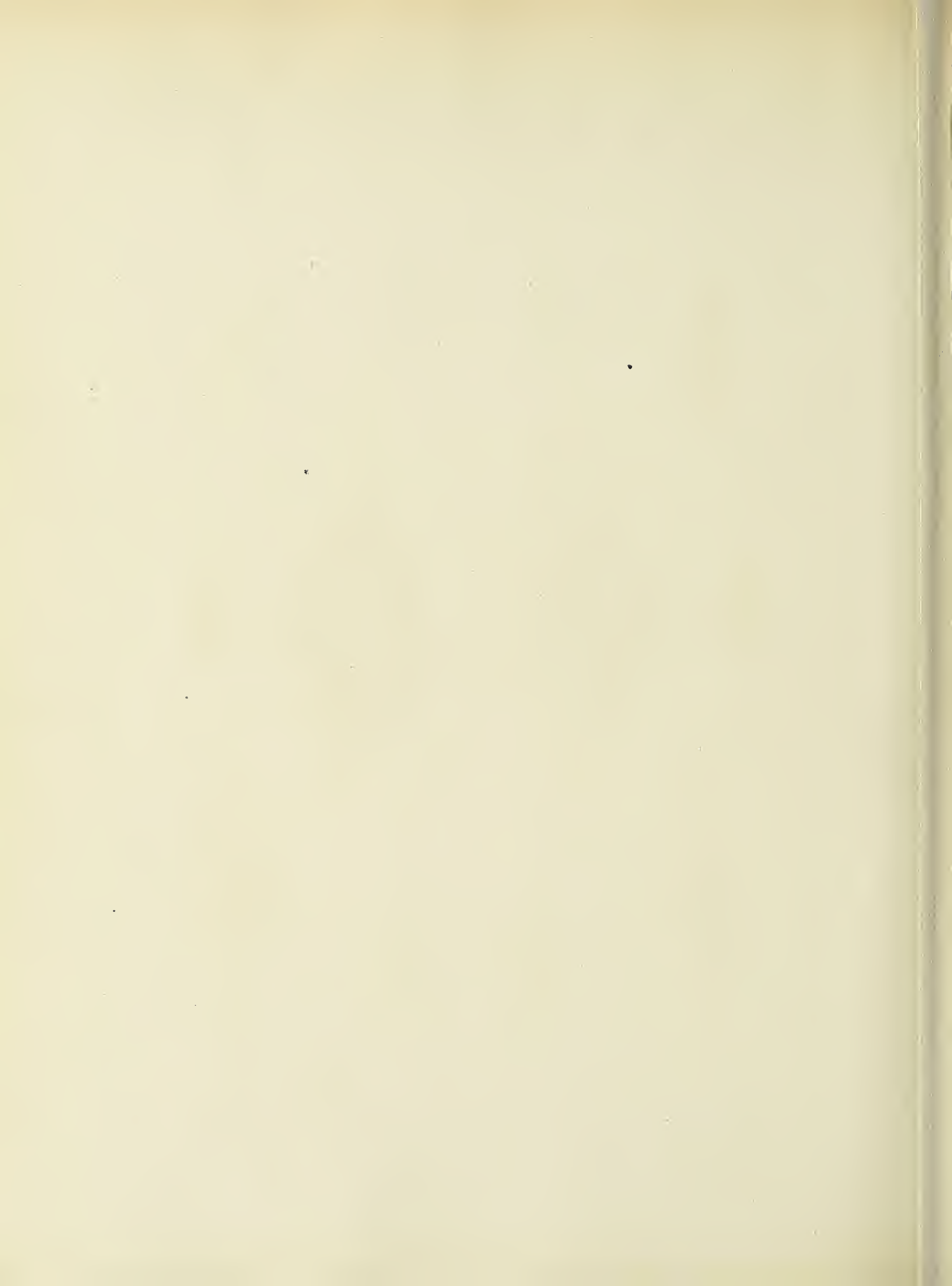

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

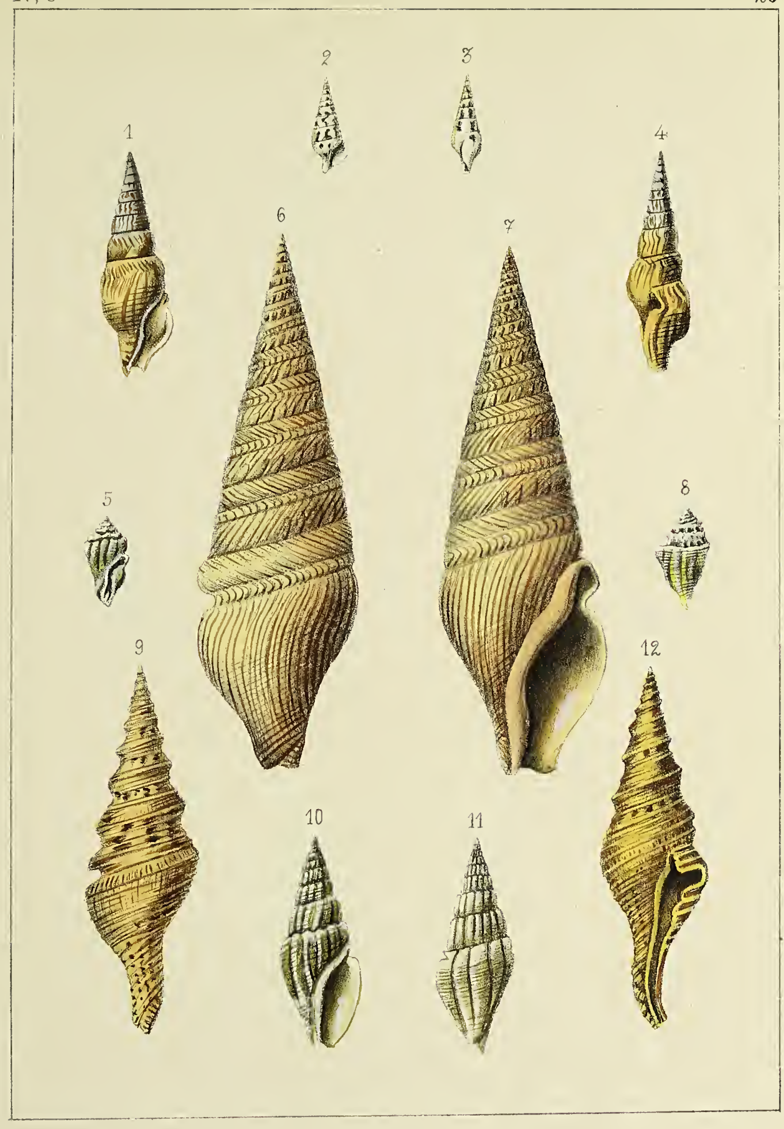



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

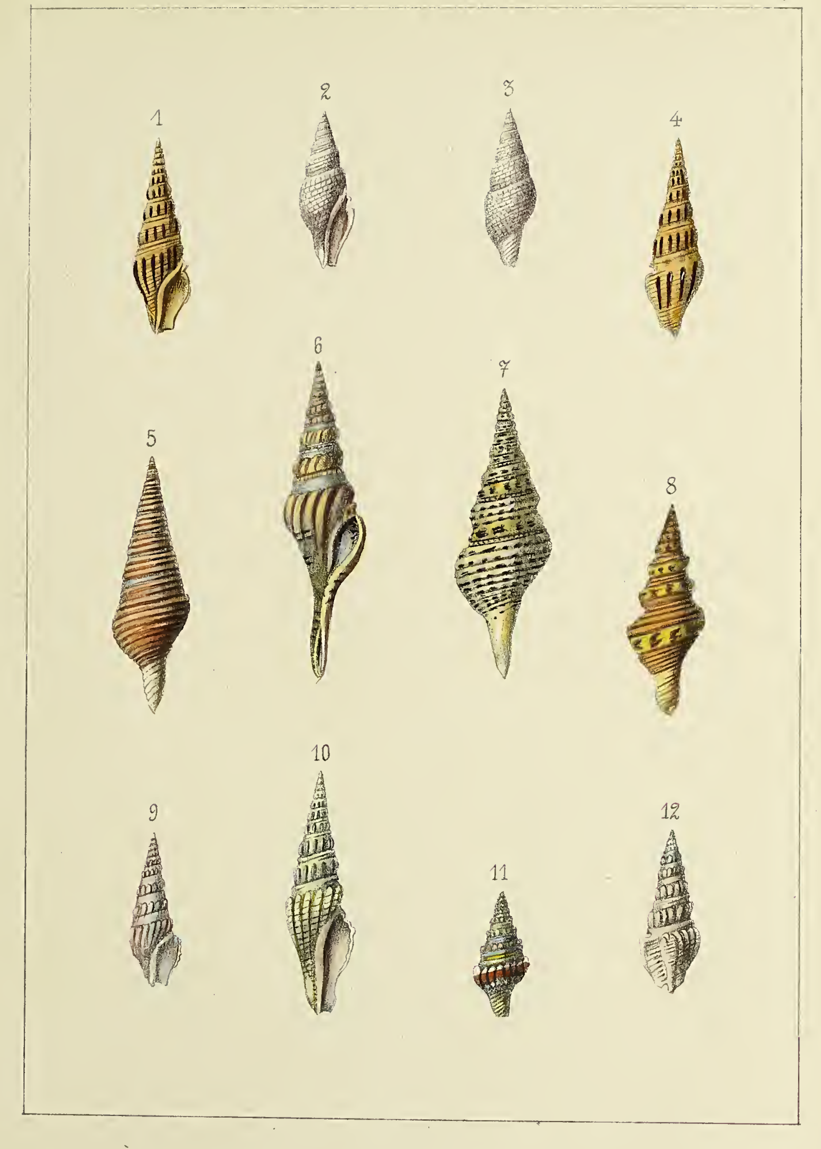


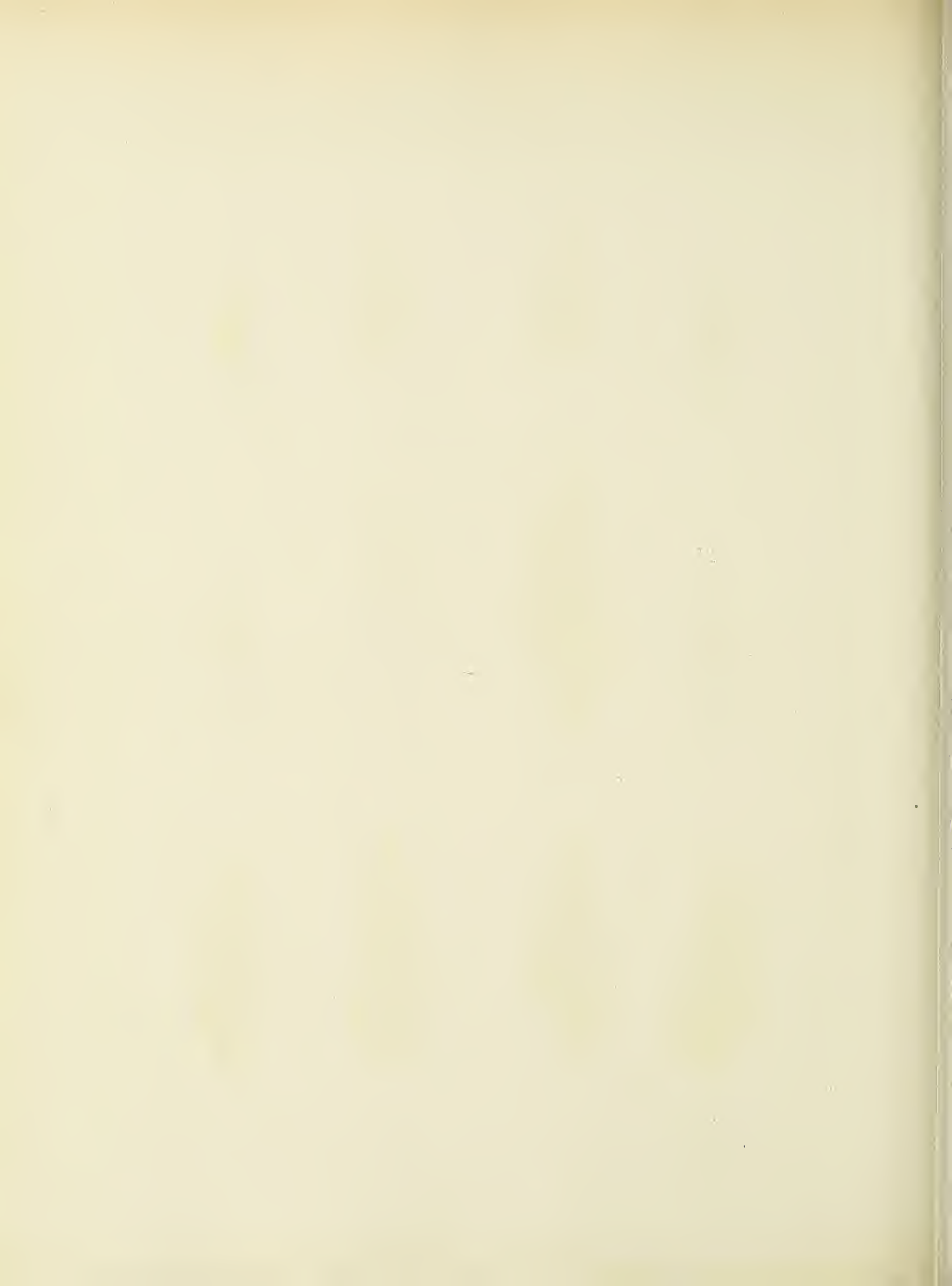

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

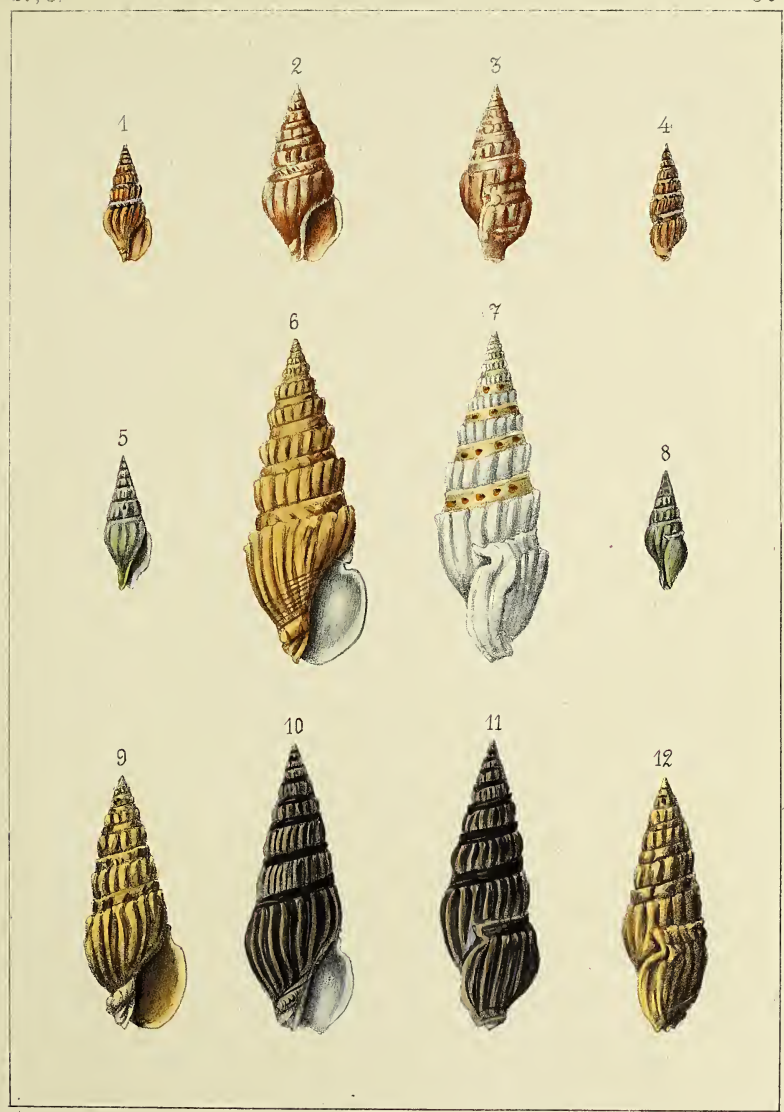



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



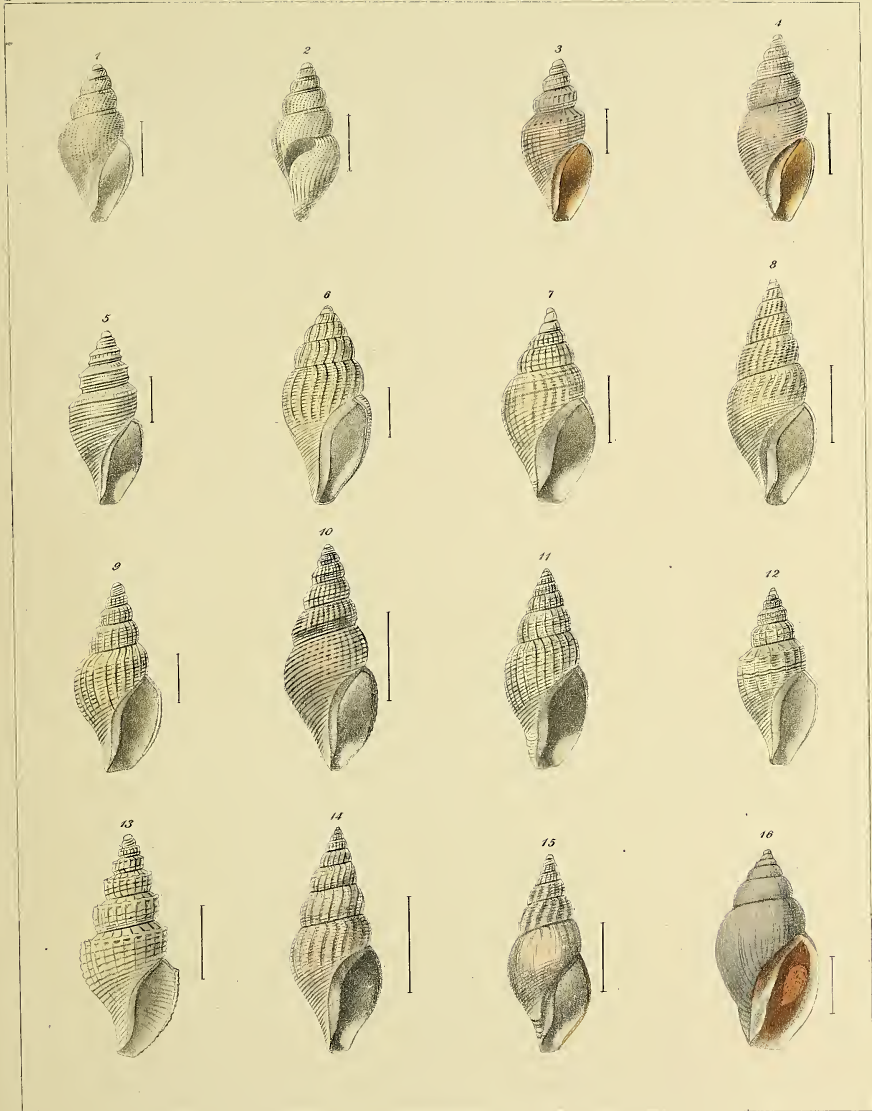


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

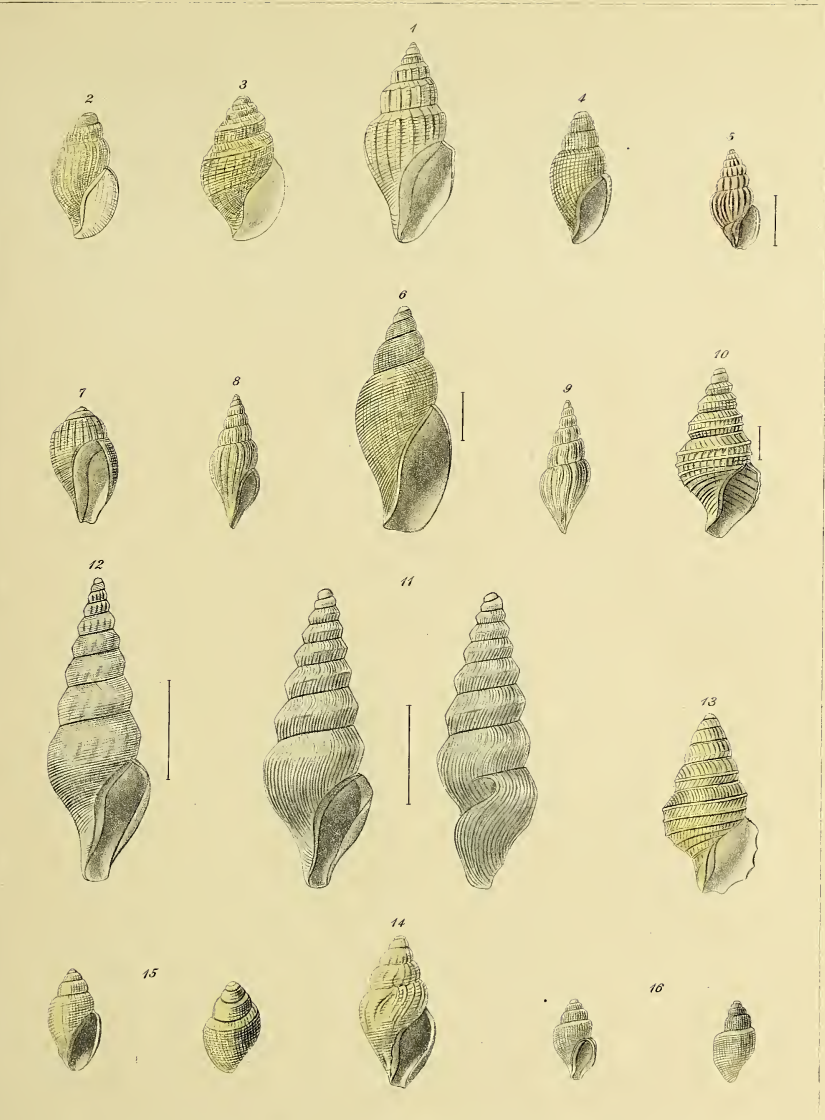


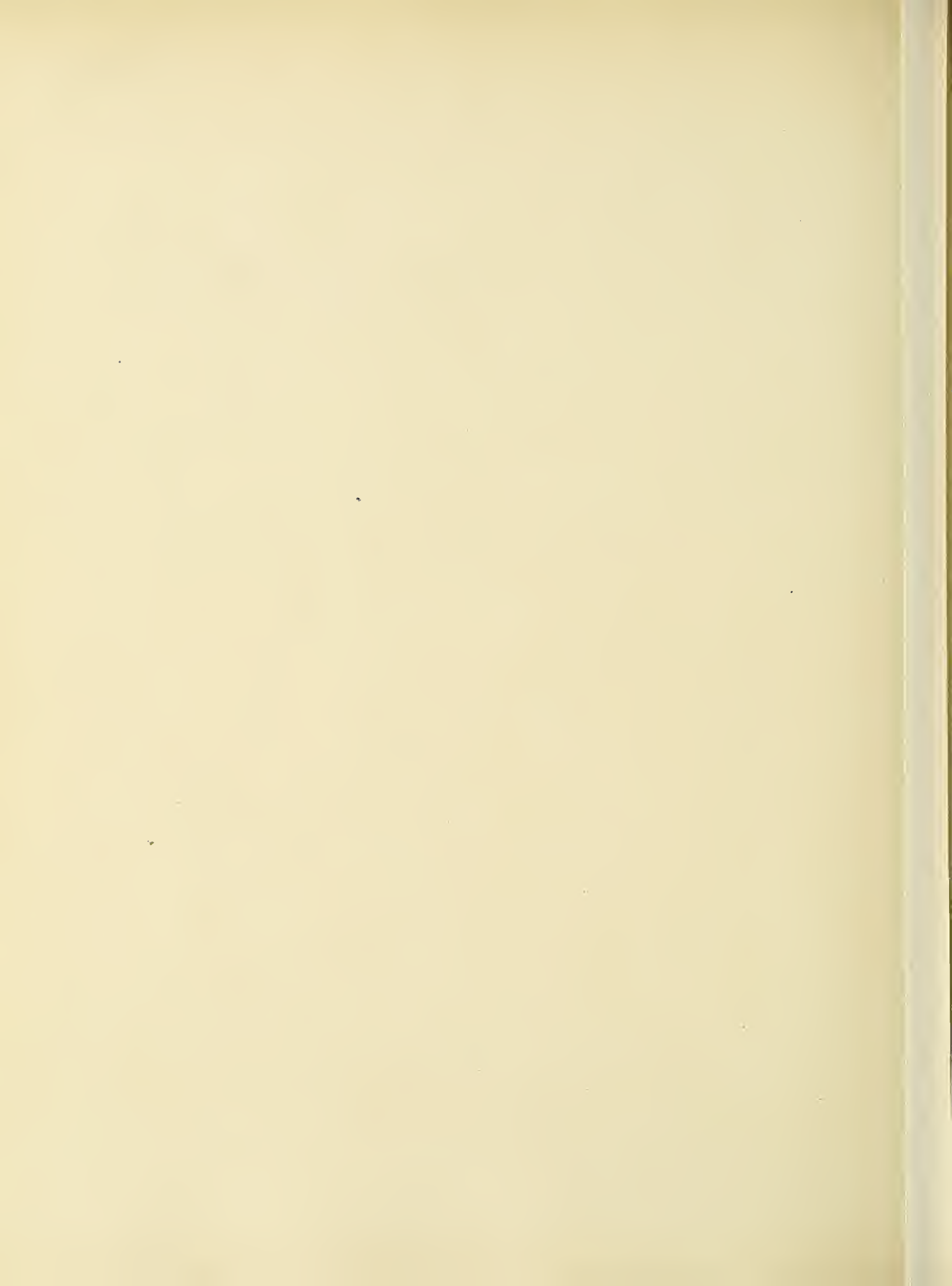

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16





5 1 6

3 4

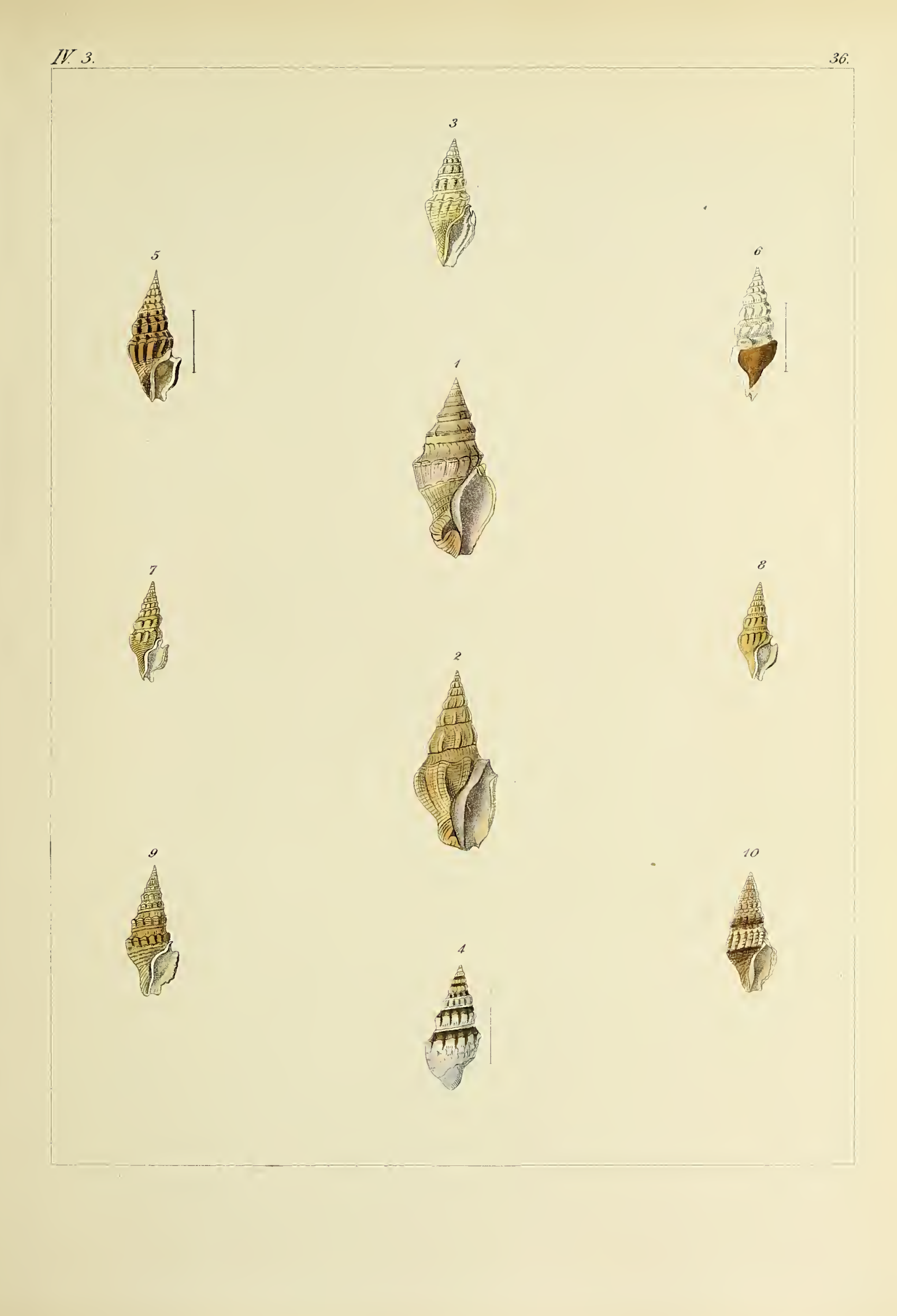
2

7 8




3
7
8
1
5
6
2
9
10
4

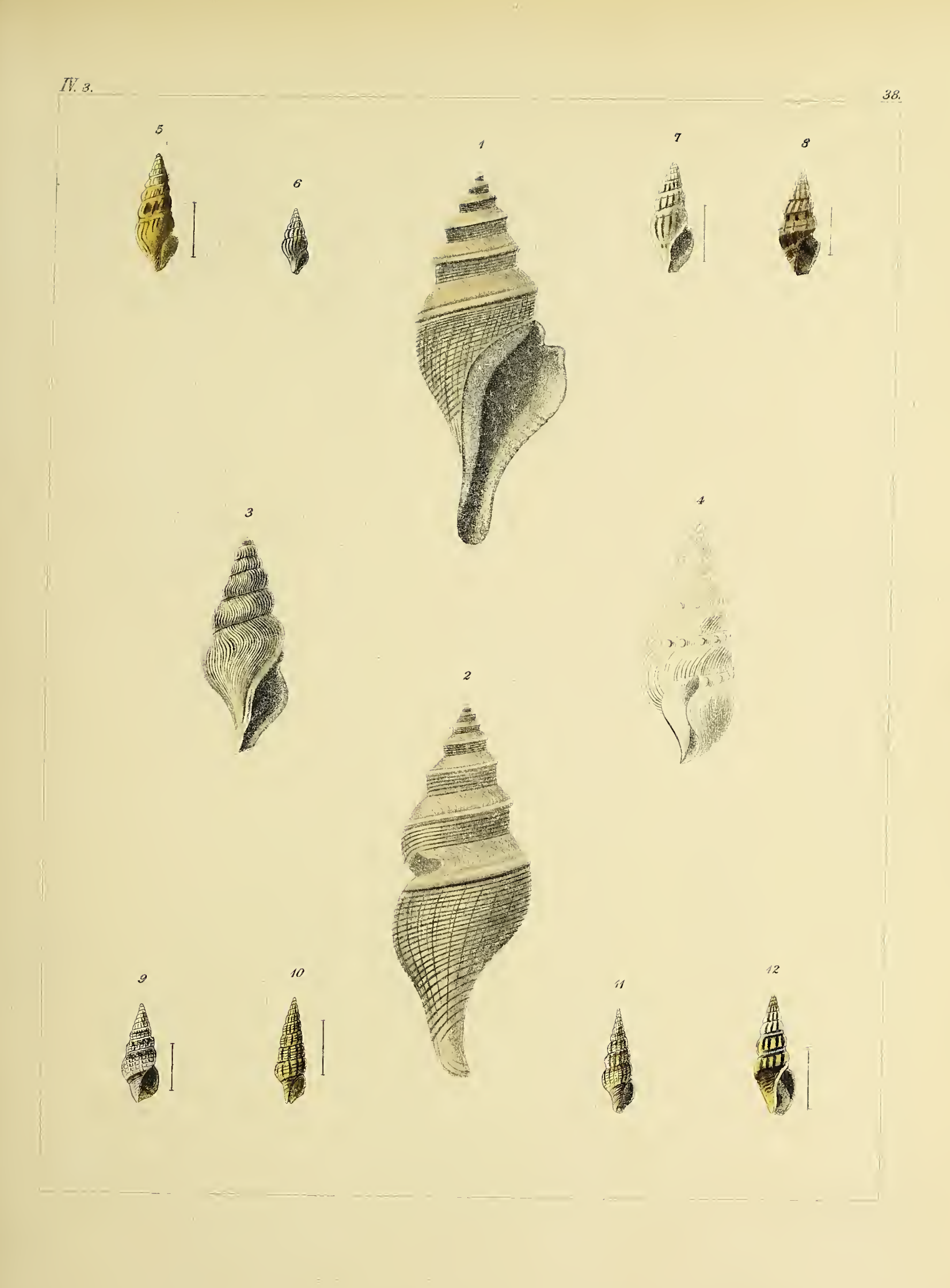


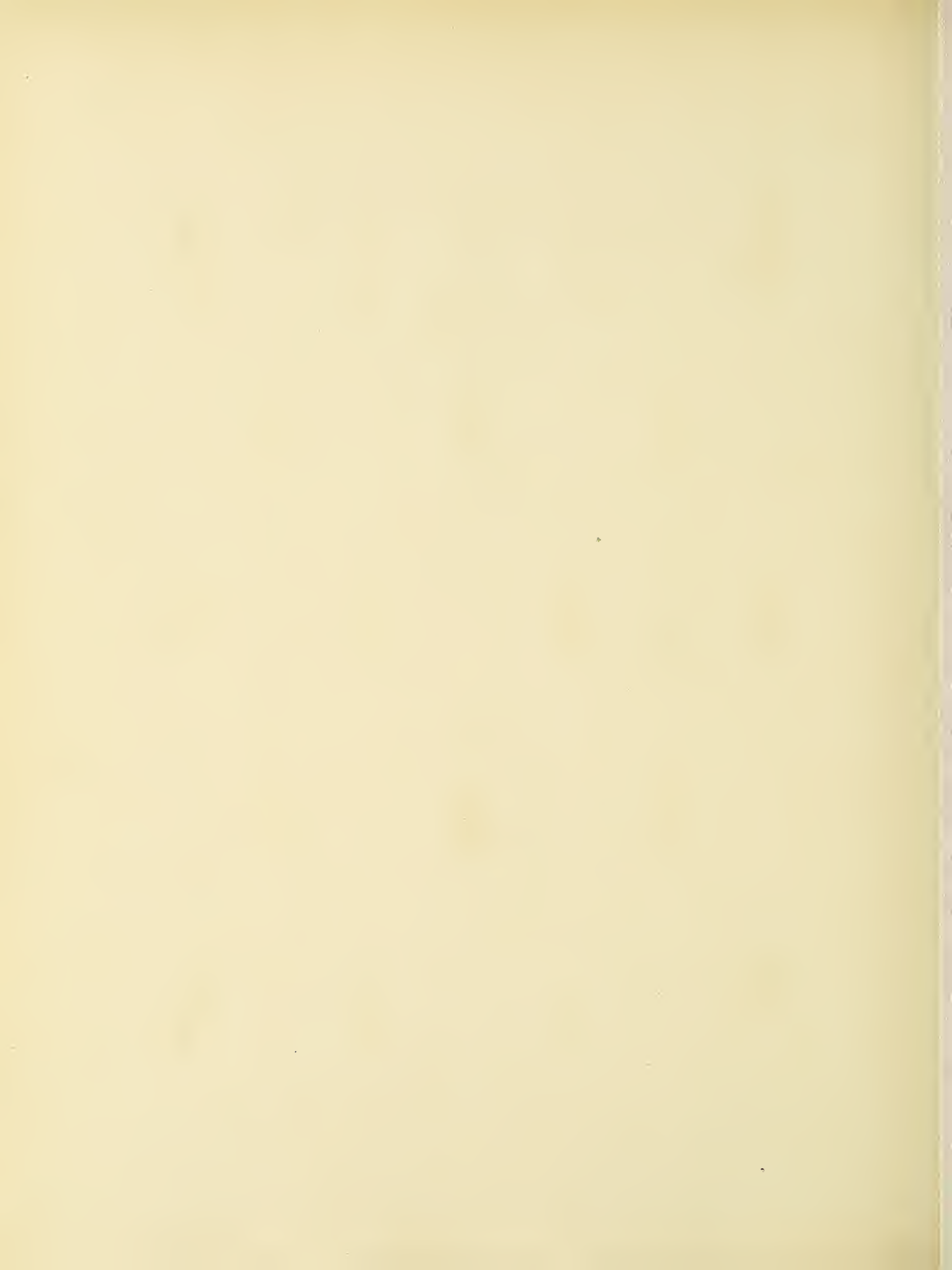

3
5
6
1
7
8
2
9
10
4




IV. 3.
37.
4
5
2
6
7
1
8
9
3
10
11




5
6
1
7
8
3
4
2
9
10
11
12



1 2 3 4

5 6 7

8 9 10 11

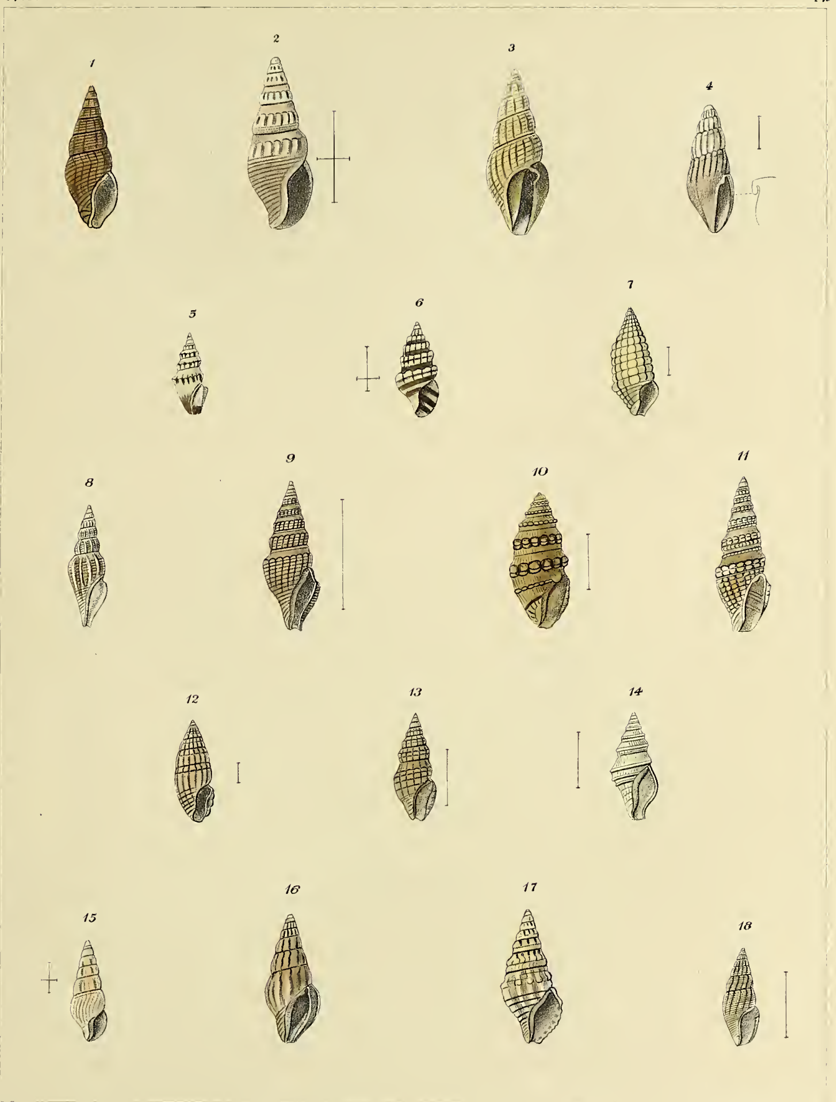
12 13 14

15 16 17 18




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18




IV.3.
42.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18









